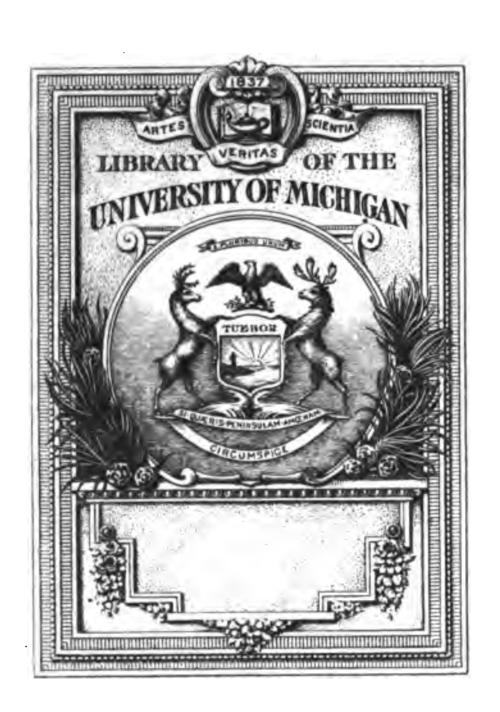
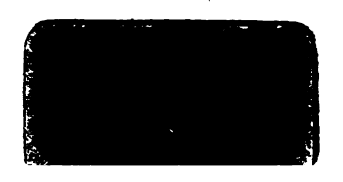

A 3 9015 00378 982 6
University of Michigan – BUHR


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

XIV.

Conditions de l'abonnement :

Les *Annales de la chirurgie française et étrangère* sont publiées tous les 15 du mois, depuis Janvier 1841, par cahier de huit feuilles in-8° (128 pages), caractère philosophie pour les mémoires, et petit-texte pour les Variétés et la Bibliographie, avec planches.

Prix de l'abonnement par an, à Paris : 20 *fr.*

Franc de port, pour les départemens : 24 *fr.*

ON S'ABONNE CHEZ LES LIBRAIRES SUIVANS, *à :*

Amsterdam, Van Bakkenes, Caarelsen.
Besançon, Bintot.
Berlin, Behr, Hirschwald.
Bordeaux, Ch. Lawalle.
Brest, J. Hébert, Lepontois.
Bruxelles, J.-B. Tircher.
Dublin, Hodges et Smith.
Edimbourg, Maclachlan et Steward.
Florence, G. Piatti; Ricordi et Jouhaud.
Genève, Cherbulliez et C°.
Leide, Luchtmans; Vander Hoek.
Leipzig, L. Michelsen; Brockhaus et Avenarius.
Lille, Vanackere.
Lyon, Ch. Savy.
Liège, J. Desoer.
Lisbonne, Rolland et Semiond.
Marseille, v° Camoin; L. Chaix.
Madrid, Denné, Hidalgo et C°.
Milan, Dumolard et fils.
Montpellier, L. Castel, Sevalle.
Moscou, Gautier et Monighetti; Urbain et Renaud.
Nancy, Grimblot et C°.
Nantes, Buroleau, Forest.
Perpignan, Julia frères.
Pétersbourg, Bellizard et C°; Graeffe; Hauer et C°.
Rochefort, Penard.
Rotterdam, Kramers.
Rouen, Lebrument.
Strasbourg, Dérivaux; Treuttel et Wurtz.
Toulon, Monge et Villamus.
Toulouse, Gimet, Delboy, Senac.
Turin, J. Bocca.

Imprimé chez Paul Renouard, rue Garancière, n° 5.

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE,

PUBLIÉES

PAR MM. BÉGIN, MARCHAL (de Calvi), **VELPEAU ET VIDAL** (de Cassis).

TOME QUATORZIÈME.

PARIS.

J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 17.

A Londres, chez H. Baillière, 219, Regent-Street.

1845.

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

EXPOSÉ DE LA DISCUSSION ACADÉMIQUE SUR L'OBLITÉRATION DU VAGIN POUR GUÉRIR LES FISTULES VÉSICO-VAGINALES (MÉTHODE INDIRECTE).

Par A. VIDAL (de Cassis), chirurgien de l'hôpital du Midi.

Il y a plus de dix ans, bien convaincu de l'impuissance de toutes les méthodes directes pour arriver à la guérison des fistules vésico-vaginales, *avec perte de substance du bas-fond de la vessie*, je proposai et mis à exécution une méthode qui consiste à abandonner la perforation de la vessie et à porter les moyens unissants vers la vulve afin d'oblitérer le vagin et de faire de sa paroi postérieure un nouveau bas-fond à la vessie. Cette opération fut d'abord jugée assez légèrement même par ceux qui apportent ordinairement un certain sérieux dans leur critique. Mais aujourd'hui un chirurgien distingué vient de tenter cette méthode et de la défendre en pleine Académie. Je me propose de faire connaître ici la discussion que M. A. Bérard a fait naître et soutenue avec une rare habileté. Je vais d'abord exposer d'après le Bulletin (1), le fait et les discours principaux, ajoutant quel-

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. X, p. 407 et suiv.

ques courtes réflexions; là où mes argumens doivent être immédiatement produits.

Il s'agit d'une femme de 30 ans mariée; la maladie s'est produite sous l'influence de la cause la plus fréquente, la rétention de la tête du fœtus au passage. Cette fistule était énorme; non-seulement la cloison vésico-vaginale était détruite, non-seulement la partie inférieure de la vessie manquait, mais encore la partie postérieure de l'urèthre était comprise dans la destruction, circonstance éminemment défavorable.

Après avoir fait disparaître par les moyens connus les irritations locales résultant du contact des urines, M. Bérard mit une sonde à demeure pour prévenir le refoulement de la vessie à travers la fistule; mais le bout vésical de cet instrument s'incrustait promptement de sels urineux, dont il fallait chercher à empêcher la précipitation; l'eau de Vichy parut remplir cette indication.

Mais il fallait prendre un parti décisif; devait-on se borner à un traitement palliatif, ou tenter la cure radicale? M. Bérard se décida pour ce dernier parti. Mais dans ce cas, quelle méthode choisir? Aucune méthode *directe*, tampon, cautérisation, suture, autoplastie, et leurs innombrables procédés ne pouvaient convenir ici, à cause de la largeur de la fistule. Restait donc la méthode *indirecte*, proposée et exécutée par M. Vidal (de Cassis), c'est-à-dire l'oblitération du vagin (1).

Il va sans dire que la malade et son mari ont été informés des suites nécessaires de l'opération, au cas où elle réussirait.

(1) *Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*. Paris, 1841, t. V, page 581.

Voici comment l'opération a été faite. La malade a été couchée de telle sorte que le bassin dépassât un peu le bord de la table d'opération. Les cuisses étaient maintenues écar tées par deux aides, les bras et le tronc étaient fixés. Le jour venait d'en haut, et les parties se présentaient bien à l'opérateur.

Une incision elliptique fut pratiquée, circonscrivant l'ouverture vaginale en arrière des petites lèvres, depuis le méat urinaire en haut, et la commissure en bas. Le bord postérieur de l'incision fut saisi avec des pinces, et la muqueuse disséquée dans l'étendue, en haut, de 2 centimètres, et en bas de 3 environ. Cette membrane muqueuse ainsi disséquée formait un diaphragme adhérent par la grande circonférence, percé d'une ouverture centrale, et présentant une face externe saignante et une autre épithéliale terminée du côté du vagin.

Dans la pensée de M. Bérard, ce diaphragme devait être excisé; mais l'idée lui vint de le faire servir lui-même à l'oblitération du vagin. Une suture à points passés fut faite autour de la petite circonférence. Les deux bouts du fil furent laissés pendans hors de la vulve; puis une sonde de Belloc, introduite par le canal de l'urèthre, fut, en passant par l'ouverture vésico-vaginale, ramenée dans la petite circonférence. Les deux bouts du fil y furent fixés et retirés avec elle par le canal de l'urèthre. La sonde de Belloc fut alors remplacée par une bougie en gomme élastique destinée à faciliter l'écoulement des urines et à donner attache aux fils. Elle fut solidement fixée. En tirant ces fils, la petite circonférence du diaphragme fut froncée absolument comme l'ouverture d'une bourse, et, tirés davantage, cette surface décollée était portée en arrière et offrait l'aspect d'un cône

creux, dont une traction plus considérable encore mit les parois en contact. Les surfaces desquelles le lambeau circulaire de membrane muqueuse a été détaché furent affrontées et maintenues en contact par cinq points de suture enchevillée.

Après avoir de nouveau pris garde que la sonde fût bien fixée, M. Bérard prescrivit un pansement à l'eau froide; il fit placer la malade sur un lit à plan incliné de la tête aux pieds; un bassin destiné à recevoir l'urine fut placé entre les cuisses, et la malade fut entourée de tous les soins possibles.

Pendant trois semaines, aucun accident n'est venu entraver les suites de l'opération; tout donnait les plus grandes espérances de réussite; la cicatrisation était presque complète; l'urine s'écoulait claire et limpide par la sonde placée à demeure dans le canal; la malade se levait déjà et était dans un tel état que l'on pouvait concevoir l'espoir d'un entier succès, lorsqu'il se développa tout-à-coup, à la suite d'un refroidissement, des accidens inflammatoires du côté du péritoine auxquels la malade a succombé le dix-septième jour après l'invasion des premiers accidens.

A l'autopsie, on a trouvé une péritonite partielle et disséminée très intense. Les deux plèvres étaient aussi le siége de l'inflammation. Les parois de la matrice adhéraient entre elles, tous les autres organes étaient sains. La vulve était presque entièrement oblitérée. Inférieurement et supérieurement il existe seulement deux petits pertuis; l'inférieur communique dans le vagin, le supérieur dans la vessie. Deux stylets passés dans l'un et dans l'autre de ces pertuis se rencontrent au milieu de la fistule. La partie adhérente de la vulve est longue de 2 centimètres et épaisse de 6 milli-

mètres ; elle est constituée par la cloison antérieure de la vulve.

M. P. Dubois trouve que la péritonite partielle a été déterminée par l'opération, et qu'elle n'a pas été, comme le veut M. Bérard, le résultat d'une simple prédisposition ; il y a eu, au contraire, une liaison intime entre ces deux faits ; l'inflammation n'a pas été, il est vrai, transmise par voie de continuité et de proche en proche, mais ceci n'était pas nécessaire ; rien de plus fréquent chez les nouvelles accouchées, que de voir des inflammations très distantes déterminées par l'état puerpéral ; de sorte que le fait pratique a justifié toutes les craintes qu'on pouvait avoir.

Ainsi, selon l'honorable M. P. Dubois, la femme opérée par M. Bérard est morte d'une péritonite partielle, déterminée par l'opération, et cependant cette péritonite n'a pas été une extension de l'inflammation de la plaie déterminée par le chirurgien. L'inflammation du péritoine a été un retentissement de l'inflammation traumatique. En résumé, en prenant l'argumentation de M. Dubois dans ce qu'elle a de plus opposé à l'opération, on ne peut être conduit qu'à cette conclusion : l'opération que j'ai proposée est grave comme toutes celles qu'on pratique sur le vagin, mais pas un mot ne prouve qu'elle soit *irrationnelle*, et c'est ce que M. Dubois voulait prouver.

L'argumentation de M. Blandin a porté sur l'extrême difficulté d'oblitérer complétement le vagin, et la cause de la mort dans le cas en particulier. Une occlusion complète était à-peu-près impossible, dit M. Blandin, puisqu'on n'aurait pas pu empêcher l'urine d'arriver dans le vagin ; enfin, la femme a succombé. Selon M. Blandin, cette femme est morte d'infection purulente, ce qui est facile à

concevoir, en raison des organes sur lesquels l'opération a été pratiquée, et de l'époque de la mort; c'est ainsi que beaucoup d'amputés succombent du quinzième au vingtième jour.

J'ai été le premier à admettre les difficultés d'oblitérer le vagin, mais ces difficultés sont bien moins grandes que celles qu'on rencontre quand on veut réunir une solution de continuité du bas-fond de la vessie, avec perte de substance même après l'avivement le plus méthodique. Ici, je le dis hardiment, la réunion complète est impossible, tandis que la réunion des parois du vagin n'est que difficile. Quant à la résorption purulente qui aurait tué la malade, je l'admets provisoirement comme j'ai admis la péritonite de M. Dubois, ce qui prouverait encore une fois que l'opération serait grave et non irrationnelle.

M. Gerdy a fait bon marché de la péritonite et de la résorption purulente, l'une étant un accident commun à toutes les opérations pratiquées autour du bassin, l'autre étant commune à toutes les opérations possibles. M. Gerdy explique comment on aurait dû s'y prendre pour fermer la fistule vésico-vaginale, et pourquoi, jusqu'à présent, toutes les tentatives ont été infructueuses; il y a là comme deux lèvres d'une boutonnière, qui ne se touchent que par des surfaces très minces, et lorsqu'on a cru les aviver, on n'a fait que mettre en contact des membranes muqueuses, qui ne peuvent se réunir. M. Gerdy dit avoir pratiqué de nouvelles expériences; il a cherché à dédoubler les deux lèvres des plaies, et, saisissant les bords de la muqueuse vaginale, il l'a mis en contact dans une étendue de 2 lignes; il cite deux faits à cet égard : l'un qui lui est propre, et l'autre qu'il a pratiqué avec M. Robert. Suivant lui, c'est ainsi qu'il fau-

drait procéder, et ne tenter qu'en dernière ressource l'opération que j'ai proposée.

Je reviens aux objections de MM. Dubois et Blandin, et je vais leur opposer les argumens de M. Bérard. Ces objections portent sur deux points principaux : sur l'opération en elle-même et sur la mort qui en aurait été la conséquence. M. Bérard, contrairement à cette opinion, persiste à soutenir que l'oblitération, bien que très difficile, était possible, et même, en supposant qu'on n'eût pas pu empêcher l'urine de baigner les parties incisées, il est des faits qui démontrent que, même dans ces cas, la réunion n'est pas impossible. M. Bérard cite le fait de Dupuytren ; un pessaire avait été oublié dans le vagin, il en résulta une vaste fistule vésico-vaginale, et cependant la réunion avait eu lieu. Il y a un autre fait dans le journal de M. Lucas-Championnière ; l'oblitération du vagin était telle, que l'émission des règles se faisait par l'urèthre. Il résulte de ces faits que l'idée de l'opération n'était pas irrationnelle, comme l'a prétendu M. Dubois. Arrivant ensuite à la seconde objection que la mort aurait été le résultat de l'opération, M. Bérard dit que, en accordant pour un moment que la péritonite ait été causée par l'opération, qu'il y ait eu même, comme l'a dit M. Blandin, infection purulente, ce ne serait pas un motif pour renoncer à toute opération de ce genre. Quelle est l'opération qui ne pourrait donner lieu à des accidens semblables ? Et faudrait-il renoncer à toute tentative de ce genre ? Mais ces concessions, M. Bérard ne doit pas les faire ; et, d'abord, il n'y a eu réellement aucune relation directe entre la péritonite partielle et l'opération ; ce n'est que le vingt-troisième jour que la péritonite s'est déclarée, et dans la portion diaphragmatique du péritoine. Il

est bien évident ensuite qu'il n'y a pas eu infection purulente, et c'est à tort que M. Blandin croit que les opérations pratiquées sur le vagin prédisposent tout particulièrement à ces accidens. M. Bérard a pratiqué cinq fois l'opération de Marchal-Hall pour remédier à des chutes de matrice, et cependant il n'a jamais observé, dans ces cas, des symptômes de résorption purulente.

On a déjà pu voir que, quant à moi, j'admettais provisoirement la *gravité* de l'opération que j'ai imaginée. On aura seulement à se demander alors si, pour une infirmité, on doit pratiquer une opération grave. Mais comme les méthodes directes, c'est-à-dire celles qui consistent à agir sur le bas-fond de la vessie, sont encore plus graves que celles qui agissent beaucoup plus loin du péritoine, la question change, et on aura à se demander non pas si on doit rejeter une méthode, mais bien toutes les méthodes proposées pour la guérison des fistules vésico-vaginales.

Écoutez M. Moreau : il n'y a pas d'infirmité plus pénible et plus dégoûtante pour les femmes que les fistules vésico-vaginales : aussi conçoit-on les efforts des chirurgiens pour y remédier. Cependant l'opération que j'ai proposée et qui a été répétée par M. Bérard paraît mériter les reproches qui lui ont été adressés. M. P. Dubois l'a très bien caractérisée en disant qu'elle est irrationnelle. En effet, avant d'entreprendre une opération nouvelle, il faut voir d'abord s'il y a quelques rapports, quelques analogies avec ce que l'on connaît sur la matière. Or, ce que l'on sait à cet égard est loin de légitimer les espérances que l'on pourrait fonder sur les résultats d'une semblable opération. Vouloir obtenir l'oblitération du vagin, c'est, je le répète, une tentative irrationnelle. En supposant que l'on réus-

sît, on ne parviendrait qu'à transformer une infirmité en une autre infirmité plus grave encore; je dirai plus, chez une femme encore jeune, c'est compromettre l'existence. On sait à quels accidens peut donner lieu la rétention des règles. Sans doute il existe des exemples d'oblitération spontanée de l'utérus; mais les femmes n'ont survécu à cet accident que parce qu'on a fait cesser l'oblitération et qu'on a rétabli la voie aux menstrues.

On dit que les règles prendront leur cours par l'urèthre; j'en demande pardon, mais je ne le crois pas. Le liquide menstruel retenu dans la vessie s'altérera, il s'y accumulera, et son émission finira par devenir impossible. Je n'en veux pour preuve que les faits déjà connus. Dans le cas de M. Vidal, dit M. Moreau, la malade alla bien jusqu'à l'époque menstruelle. A cette époque, il devint nécessaire de la sonder, et l'on se rappelle que c'est par suite de ce cathétérisme que la cicatrice, en voie de formation, s'est rompue et que l'opération a échoué. Ne sait-on pas d'ailleurs que toutes les fois que, soit par un vice congénital, soit par suite d'une lésion traumatique, les voies par lesquelles s'écoulent les règles viennent à être oblitérées, on ne sauve la vie des malades que par une opération propre à rétablir le cours du sang?

J'ai laissé parler M. Moreau dans les termes mêmes du *Bulletin officiel*. Je tiens beaucoup à bien noter ses premières paroles qui indiquent parfaitement que la fistule vésico-vaginale est la plus dégoûtante de toutes les infirmités. Cet aveu venu d'un homme tel que M. Moreau devrait engager tous les praticiens à chercher à *connaître* un moyen qui peut guérir une pareille infirmité, quand il n'en existe encore *aucun d'efficace*. M. Moreau à la fin de son argumentation fait la seule objection spéciale qui se soit produite dans la

discussion. Ainsi l'écoulement des règles serait empêché. M. Moreau possède un livre que j'ai eu l'honneur de lui offrir, et dans ce livre il est complétement prouvé qu'après une oblitération du vagin faite par moi, les règles ont très librement coulé par l'urèthre avec les urines. Ce n'est pas pendant l'époque menstruelle, mais *après* que mon élève, voulant sonder la femme, détruisit la cicatrice.

Les objections qui ont été adressées jusqu'à présent à l'opération dont il s'agit n'ont pas à mes yeux, dit M. Roux, toute la valeur qu'on leur a donnée, mais il en est d'autres qu'on pourrait lui faire ; et bien que je ne partage pas à cet égard l'opinion de mes collègues, je ne pense pas moins, comme eux, que cette opération n'est pas convenable. Chez les femmes encore jeunes, malgré tout ce qu'une pareille infirmité a de dégoûtant et de pénible, l'aptitude à l'accomplissement des fonctions sexuelles n'en est pas moins conservée. On a vu des femmes affectées de fistules vésico-vaginales devenir enceintes; quelques-unes le sont même devenues plusieurs fois. Or, l'opération de M. Bérard aurait pour résultat de condamner à jamais ces femmes à l'impuissance. C'est là certainement une objection grave. Lorsque de nos jours la chirurgie dirige toutes ses vues et tous ses efforts vers la restauration de nos organes, on doit plus que jamais, dit M. Roux, proscrire des opérations qui tendent à condamner à l'impuissance des fonctions d'une telle importance.

Ainsi pour M. Roux qui a fait de nombreuses opérations dans la région où j'opère, l'argument qui porte sur les dangers de l'opération n'a pas la valeur qu'on lui a donné ; pour lui, c'est la dégradation à laquelle on condamne la femme qui doit faire rejeter mon opération. Mais, que je sache, il ne viendra dans l'idée de personne d'oblitérer le vagin d'une

femme sans sa permission et sans l'autorisation du mari, comme on ne coupe jamais un membre sans la volonté du malade. Quant au progrès de l'autoplastie qui devrait nous éloigner des opérations qui déterminent une fonction importante, je dirai que je n'ai jamais vu faire autant d'amputations que depuis qu'on cherche à les rendre inutiles.

M. Roux ajoute que les accidens attribués au séjour des urines dans le vagin ne sont pas, en fait, aussi graves que la théorie semblerait l'indiquer. Chez les femmes qui ont depuis long-temps des fistules vésico-vaginales, ne voit-on pas la muqueuse vaginale se modifier peu-à-peu, de manière à se faire au contact de l'urine et à le supporter sans aucun inconvénient? Qui ne sait que les tissus subissent des transformations qui les approprient aux nouvelles fonctions qu'ils se trouvent accidentellement destinés à remplir?

En somme, cette opération ne paraît ni rationnelle, ni convenable à M. Roux ; il n'y aurait point entre les oblitérations naturelles et celles que l'on se propose d'obtenir par les moyens de l'art une parité telle qu'on puisse s'autoriser du résultat des unes en faveur des autres, et je doute, ajoute M. Roux, qu'on arrive jamais par cette méthode à un résultat satisfaisant. Cependant je ne crois pas, dit M. Roux, que l'opération soit aussi grave en soi que quelques-uns de nos collègues l'ont dit. On a invoqué la résorption purulente. Rien de plus vrai sans doute que la gravité de ces résorptions; mais il ne faut pas non plus s'en exagérer le danger, elles ne sont pas aussi communes qu'on veut bien le dire.

Ainsi, l'argumentation de M. Roux détruit celle qui invoque la gravité de l'opération pour la rejeter. Mais M. Roux croit qu'il faut laisser à la femme la puissance de fécondation.

Il y aurait, à mon avis, dit M. Moreau, inconvenance à

objecter à l'opération les accidens qui lui sont communs avec toutes les autres opérations : aussi n'est-ce qu'aux accidens qui lui sont particuliers que je me suis attaqué, et je ferai à cet égard une remarque sur ce que vient de dire M. Roux. Suivant lui, le sang des règles pourrait s'écouler sans difficulté par l'urèthre. Je suis loin d'être convaincu de cela; un seul exemple me suffira pour légitimer mes doutes. Une dame anglaise vint me consulter; elle avait le ventre gros. Je la crus d'abord enceinte; mais en l'examinant je ne tardai pas à reconnaître qu'elle avait le vagin oblitéré par suite d'un accident, et que le développement de son ventre était causé par la rétention des règles. Je pratiquai une incision; il ne s'écoula pas une seule goutte de sang liquide; mais je retirai une grande quantité de sang coagulé. Si le sang s'est ainsi coagulé dans l'utérus et dans le vagin de cette femme, ne pense-t-on pas qu'il en dût arriver autant du sang qui serait retenu dans le bas-fond de la vessie?

On va voir que M. Velpeau réfute M. Moreau. Il y a, dit M. Velpeau, dans le sujet en discussion deux choses à considérer : le fait communiqué par M. Bérard et la méthode. Le fait de M. Bérard me suscite deux remarques. J'ai vu avec un certain regret qu'on s'attachât à déverser un blâme assez vif sur la tentative dont il nous a fait connaître le résultat. Je ne voudrais pas que cette manière d'argumenter dégénérât en habitude parmi les chirurgiens. M. Bérard a par lui-même assez d'autorité pour être à l'abri de pareils reproches. Pense-t-on qu'avant de se déterminer à pratiquer cette opération il n'y ait pas mûrement réfléchi, qu'il n'en ait pas calculé toutes les chances, et qu'il n'ait pas examiné le fait avec autant d'attention au moins que nous pouvons le faire tous en ce moment?



M. Velpeau après avoir combattu les argumens qu'il invoquait sur les dangers de l'opération, continue ainsi : Maintenant un mot sur l'opération. Cette opération a été proposée, comme on sait, par M. Vidal (de Cassis), il y a dix ans environ. Elle n'est attrayante certainement ni pour l'opérateur ni pour les malades ; mais M. Vidal ne l'a point proposée pour tous les cas de fistules. Il a vu, comme tout le monde, que les fistules du bas-fond de la vessie et du trigone vésical étaient d'une extrême difficulté à guérir, qu'aucun des procédés en usage n'était applicable aux cas où la paroi vésico-vaginale tout entière manque. C'est pour ces cas seulement, reconnus incurables par toute autre méthode, qu'il a proposé l'infibulation ; encore même a-t-il déclaré lui-même que cette opération ne devait être pratiquée que lorsque les inconvéniens qu'entraînent ces fistules sont tels que les malades veulent à tout prix en être débarrassées, et lorsque enfin, les femmes n'étant plus réglées, l'oblitération ne peut plus avoir aucun inconvénient sérieux. Ainsi loin d'en faire, comme on le voit, une méthode générale, M. Vidal n'a proposé son opération que pour des cas exceptionnels. La question consiste donc à examiner si pour ces mêmes cas exceptionnels l'opération est raisonnable. J'avoue que je n'en suis guère partisan.

Selon moi, dire qu'on n'est pas partisan de ma méthode, c'est dire qu'on ne veut pas opérer quand il y a une vraie fistule vésico-vaginale, car les autres méthodes n'ont jamais réussi.

Je continue à citer : Cependant je ne crois pas qu'on doive la rejeter absolument. Que lui reproche-t-on en effet, d'être difficile? Sans doute c'est une opération difficile ; mais ce serait aller trop loin que de la considérer comme impossible. Je rappellerai à cette occasion

l'exemple d'une femme de trente à quarante ans, qui avait une fistule vésico-vaginale avec oblitération incomplète du vagin; elle était venue de l'Auvergne pour demander... quoi? qu'on achevât l'oblitération? non; mais au contraire pour qu'on débridât l'oblitération déjà existante. Après avoir tenté en vain de la décider à subir l'opération que je lui proposais, je finis par obtempérer à son désir, je débridai comme elle me le demandait. Qu'arriva-t-il? c'est que l'oblitération se reproduisit au même degré. Voilà un fait en sens inverse qui prouve que l'oblitération n'est pas aussi difficile qu'on le croit. M. Moreau objecte la difficulté de l'écoulement menstruel. Chez la femme dont je viens de parler, les règles et les urines s'écoulaient par l'hiatus de la vulve. Ainsi, voilà un des plus grands argumens contre l'opération qui se trouve détruit par ce fait cité par M. Velpeau; je reviendrai d'ailleurs avec M. Bérard sur cet argument.

J'admets, ajoute M. Velpeau, que si le fluide menstruel venait à s'accumuler dans l'espèce de cloaque résultant de la réunion des deux cavités vésicale et vaginale, le sang trouverait certainement de la difficulté à s'écouler par l'urèthre. Mais le sang des règles ne se coagule pas; quelques physiologistes ont été même jusqu'à prétendre que le liquide menstruel n'était point du sang. Je n'examine point en ce moment jusqu'à quel point cette opinion est fondée; mais ce qu'il y a de certain, c'est que les règles ne se coagulent point. La crainte que l'on a manifestée n'est donc point motivée.

Pour conclure, dit M. Velpeau, je dirai donc que l'oblitération du vagin ne saurait constituer une méthode générale, mais un procédé particulier, applicable seulement à des cas exceptionnels et seulement chez des femmes âgées de plus de quarante ans. Je ne suis pas, je le déclare, partisan de

cette opération, mais je ne crois cependant pas qu'il soit juste de la condamner et de la proscrire d'une manière absolue.

Ainsi, M. Velpeau admet ma méthode comme méthode exceptionnelle; il avait déjà dit que je l'admettais à ce titre. Voici quelle est ma pensée: en présence d'une fistule vésico-vaginale et des argumens qu'on a dirigés contre ma méthode, je laisserai agir les autres méthodes, et je n'appliquerai la mienne qu'après leurs insuccès; or, comme ces faits prouvent que ces insuccès sont constans, on voit que cette méthode exceptionnelle devra souvent être employée.

Je vais, pour terminer, citer textuellement la réponse dernière de M. A. Bérard qui ne laisse subsister aucun argument des honorables académiciens qui avaient combattu mon opération.

« Une femme a une fistule vésico-vaginale large et profonde. L'urine qui coule sans cesse irrite sans cesse le vagin et la vulve. Les fesses, les cuisses se couvrent de boutons érysipélateux. La malade exhale une odeur insupportable. Les rapports sexuels lui sont interdits. Le dégoût qu'elle inspire et la souffrance la jettent dans le désespoir, la poussent au suicide, ou amènent inévitablement la mort. En pareil cas, que faire? L'art reconnaît que le mal est incurable; des fistules de cette nature, même lorsqu'elles étaient beaucoup moins étendues, ont-elles jamais été guéries? On en doute. Cependant on a varié les moyens, et ces moyens ont échoué. A plus forte raison échoueront-ils pour une vaste fistule. C'est ici que je pose de nouveau la question: une fistule telle que celle dont je parle étant donnée, convient-il d'oblitérer le vagin? On a répondu par la négative, et l'on se fonde sur ces trois points: 1° cette oblitération est impossible; 2° elle est dangereuse; 3° et si elle se faisait,

elle livrerait la malade à des inconvéniens trop graves. Examinons ces trois points. Comment l'oblitération du vagin serait-elle impossible? Malgré les mouvemens du diaphragme et la pression des viscères, n'a t-on pas vu cette oblitération succéder à des accouchemens laborieux, et à des ulcérations vénériennes? Est-ce la présence de l'urine qui l'empêcherait de se former? mais après une taille faite sous mes yeux par Béclard, malgré l'action de l'urine, la plaie de la vessie fut guérie le troisième jour. Et lorsque avec le nitrate d'argent, M. Vidal, dans le dessein de traiter une fistule, eut brûlé l'entrée du vagin, les parties cautérisées se collèrent l'une à l'autre, la fistule fut fermée pendant quinze jours, et l'urine sortait par l'urèthre. Mu par une curiosité peu réfléchie, M. Vidal voulut voir si l'adhérence était réelle; le doigt qu'il y porta la rompit. Ce fait toutefois lui suggéra l'idée de la méthode : quelques mois après, il opéra par l'avivement et la suture; les bords affrontés se collèrent entre eux, l'adhérence dura un mois, un élève la détruisit par l'emploi mal ménagé du cathéter. Est-il possible de conduire l'urine au bas fond de la vessie vers la partie supérieure? C'est à quoi je suis parvenu en faisant avec un lambeau de la membrane muqueuse une sorte de bourrelet qui servait de frein à l'urine et la forçait de remonter vers l'urèthre. Si l'oblitération n'a pas été complète, ce n'est pas qu'elle soit impossible, comme on l'a dit, ce n'est pas que l'urine y ait mis obstacle : c'est que les sutures ne réussissent pas toujours, comme on le voit pour les sutures du bec-de-lièvre, que cependant l'urine ne peut contrarier; c'est que peut-être aussi ai-je mis moi-même trop de hâte à ôter les fils. Enfin, quand la déclivité du vagin s'opposerait à la parfaite rétention des urines, ne peut-on pas ouvrir une voie à ce liquide par le rectum, ainsi que l'a

vu Dupuytren lorsqu'il fit l'extraction d'un pessaire qui avait ouvert et la vessie et le vagin, et l'intestin lui-même; dans ce cas, le vagin ne peut-il pas être fermé?

« Ces idées d'impossibilité sont toujours contestables : ce qu'on n'a pas fait dans un temps, on le fera dans un autre. J'en donne pour preuve la belle opération de la staphyloraphie, à laquelle personne n'eût osé songer il y a cinquante ans; entre cette opération et celle que j'ai tentée il y a, ce me semble, une grande analogie.

« On a parlé du danger de l'occlusion que je propose. Certainement ce danger n'est pas immédiat. La malade a vécu parfaitement bien pendant vingt-deux jours après l'opération; le vingt-troisième jour elle se lève, elle se refroidit, elle contracte une péritonite diaphragmatique et une pleurésie avec double épanchement, c'est-à-dire une inflammation séreuse trop étendue pour n'être pas mortelle. Entre mon opération et cette mort existe-il une relation de cause à effet? Mais cette relation est au moins fort indirecte; le second fait aurait pu avoir lieu sans le premier; sur cinq malades opérées, j'en ai perdu une dans la périnéoraphie ; sur treize opérées, M. Roux en a perdu deux.

« Une sur quinze, dit M. Roux.

« Quoi qu'il en soit, continue M. Bérard, je passe aux accidens consécutifs que l'on redoute pour les malades. Par l'oblitération de la vulve, le sang des règles sera retenu, a-t-on dit, mais les femmes âgées qui ont des fistules n'ont rien à craindre de ce côté, et souvent les femmes jeunes qui ont ces mêmes fistules ne sont pas réglées. Les écrivains en citent beaucoup d'exemples, et j'en pourrais citer moi-même. Le sang des règles peut, dit-on, passer dans la vessie, et, bien que mêlé à l'urine, il peut se coaguler et fermer l'urèthre.

On oublie que le sang des règles est un sang fluide et peu coagulable. On ajoute que des calculs se formeront, car l'urine des femmes dépose aisément des matériaux solides : il faut avouer que ce sang a une sorte de force lithoplastique, comme l'a constaté J.-L. Petit. Mais ces incrustations ne se forment guère qu'à la faveur de l'écoulement tranquille et continu du liquide; mais cette circonstance disparaîtra par le fait même de l'opération. On ajoute encore : vous formez un cloaque dont les parois s'enflammeront; et voyez les suites : le col de l'utérus enflammé ne laissera plus passer le liquide; le liquide remontera par les trompes de Fallope, et sera versé dans le péritoine. »

M. Duméril interrompt M. Bérard pour fortifier ses remarques par celle-ci : les oiseaux n'ont pas de vessie, et, chez eux, l'urine tombe dans le rectum.

M. Bérard remercie M. Duméril, et reprend : « Les dangers que l'on signale sont possibles ; mais le contraire l'est aussi. Dans le fait de M. Vidal, le vagin, la matrice, le péritoine n'étaient pas enflammés. La femme qu'a citée M. Velpeau rend comme un fil d'urine, et n'éprouve rien, bien que l'oblitération dure depuis neuf ou dix ans. On a dit de plus que les femmes seraient privées du bonheur d'être mères. Non, si la fistule est limitée, si elle est intermittente; mais dans les fistules grandes et continues, les femmes fatiguées, affaiblies, redoutent la grossesse.

« Depuis le débat qui se termine ici, trois opérations pareilles à la mienne ont été faites, tant s'est adoucie la première impression que les objections avaient produite. Le temps fera le reste. »

Cette réponse achevée, la discussion s'arrête.

DE L'ANTÉVERSION ET DE LA RÉTROVERSION DE L'UTÉRUS.

Par Ed. Lacroix,
Docteur en médecine, ancien interne des hôpitaux, ex-prosecteur de la Faculté, membre de la Société anatomique, etc.

(Suite et fin.)

ANTÉVERSION.

DÉFINITION.

On donne le nom d'*antéversion*, de *renversement transversal* (Levret), *renversement antérieur* (Desgranges), *pronatio uteri* (Moeller), *anteversio, deviatio uteri anterior* (Callisen), au déplacement de l'utérus dans lequel son fond se dirige en avant et son col vers le rectum. Cette direction n'est pas dans toute circonstance parfaitement droite; il n'est pas rare de voir son col se diriger tout-à-fait à droite, comme MM. Rayer et Récamier l'ont remarqué (Dugès et Boivin, *Mal. des femmes*). L'utérus peut aussi être plus incliné d'un côté que de l'autre, un angle de l'utérus s'abaisse, tandis que l'autre s'élève dans l'excavation; cela arrive surtout quand cela tient à une maladie de l'utérus ou de ses annexes. Enfin, il est encore des degrés dans l'inclinaison de la matrice : ainsi elle peut être plus ou moins abaissée et se rapprocher de la vulve; l'utérus peut former avec son col un angle très aigu : c'est ce qui constitue la rétroflexion. Morgagni a bien décrit l'anatomie pathologique, et M. Ameline a donné la figure de l'altération dont nous allons donner la description.

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES.

La situation, les rapports, la structure, les fonctions physiologiques de l'utérus le prédisposent à ce déplacement;

l'excavation du bassin, dont l'ampleur peut varier en plus ou en moins; les rapports en avant avec la vessie en arrière, avec le rectum en haut, avec les intestins en bas, avec le vagin, dont le volume et l'énergie d'action sont variables, sont des causes incessantes de déplacement; sans compter sa position un peu inclinée normalement en avant; sa structure dense et pesante, qui peut, dans telle position du corps, changer son équilibre. Parlerai-je de ses fonctions variables, qui peuvent augmenter son volume et son poids, qu'aucun lien ne fixe ou ne retient en arrière, tandis qu'il se trouve soutenu en avant par des ligamens puissans qui favorisent l'antéversion.

Mécanisme.

La situation normale, bien qu'un peu inclinée en avant, est loin d'être conservée la même à une époque avancée de la vie. Les exigences de la civilisation font que les femmes retiennent long-temps leurs urines, et alors cette contrainte n'étant portée que dans de justes bornes par l'habitude de distension, la vessie refoule la matrice en arrière. La constipation s'ensuit, et l'accumulation en augmentant l'angle sacro-vertébral, incline un peu le fond de l'utérus en avant; en même temps que le fond de la vessie, très-large chez une femme lymphatique, s'abaisse un peu par sa pesanteur sur le vagin, et s'étend dans l'excavation transversalement dans les endroits où elle rencontre le moins de résistance. Cette disposition, en même temps qu'elle augmente en bas la courbure du vagin, accroît l'inclinaison antérieure. Alors cette position prise irrite la vessie, qui se vide fréquemment : l'utérus n'étant plus soutenu dans ce moment, finit par se précipiter en avant, ou bien le moindre effort, le moindre choc suffit pour

faire basculer l'utérus en avant. Nous dirons toutefois, que les cas dans lesquels l'utérus bascule par ce mécanisme ne sont pas les plus communs, et que c'est plutôt par des modifications organiques, qui peuvent ne porter que sur sa forme ou sa structure; alors le centre de gravité est reporté en avant, et la rétroversion a lieu.

CAUSES.

Les causes prédisposantes de l'antéversion peuvent devenir efficientes sans qu'il soit possible souvent d'apprécier la nature de l'action qui les a rendues telles. On a dit que les femmes lymphatiques et qui avaient habituellement un écoulement vaginal y étaient plus exposées : ces causes se rattachent-elles à un relâchement du vagin, ou à une altération organique de l'utérus? C'est ce que nous examinerons plus tard; mais ce qu'il y a de très certain c'est que dans nombre de cas, surtout dans l'état de vacuité, la cause reste inconnue.

Situation.— La disposition du bassin dans laquelle le diamètre antéro-postérieur a diminué, a été considérée par quelques auteurs, entre autres par M. Gardien, comme cause d'antéversion. Il pense que l'utérus dans l'état de vacuité, ou bien encore mieux dans l'état de grossesse, est reporté en avant par l'angle sacro-vertébral, et qu'alors son centre de gravité, placé plus en avant, détermine l'antéversion.

Rapports. — Vessie et rectum. — L'action de la vessie et du rectum paraissent agir de concert, comme je l'ai montré à propos du mécanisme pour produire l'antéversion, comme l'observation faite par Desgranges semble l'indiquer. La vessie trouvant plus de facilité à se développer sur les par-

ties latérales, où la résistance est moindre, en s'étendant ainsi dans le bassin, attire en avant la paroi postérieure de la vessie comme pourrait le faire la corde d'un arc. Alors l'utérus la suit, s'incline en avant; et l'on peut également voir par la distension artificielle que l'on a causée par un lavement dans le rectum, que le volume plus considérable de cet organe a augmenté les douleurs en accroissant le déplacement. Une preuve en faveur de la réalité de l'influence de la distension de la vessie sur l'antéversion, c'est que dans l'observation de M. Clément, consignée dans la clinique des hôpitaux, novembre 1828, les accidens apparaissaient chaque fois qu'on ôtait la sonde, et ils cessèrent complétement en la laissant à demeure.

Intestin. — L'on voit, dans certaines circonstances favorisées par une disposition anatomique, comme la brièveté des ligamens ronds à l'occasion d'une chute sur les genoux ou le corps est reporté en avant, l'utérus se déplacer en avant. Cela a lieu probablement sous l'influence de l'impulsion imprimée aux intestins accrue de toute la force des muscles des parois abdominales. Cette opinion peut paraître d'autant plus fondée que Chopart et Gauthier ont vu dans un cas de grossesse, des efforts de vomissement occasionner l'antéversion.

Vagin. — Le vagin, chez les femmes qui ont eu plusieurs enfans, prend une largeur considérable, l'utérus alors n'étant plus soutenu, surtout si la vessie se précipite en bas, on le voit s'incliner en avant, et il y a une antéversion. Dans ces cas, elle est ordinairement accompagné d'un prolapsus, ainsi que M. Hervez de Chegoin l'a remarqué. L'on observe cependant que la rétroversion est plus fréquente.

Utérus. — Les antéversions, la plupart du temps, dépen-

dent d'une maladie de l'utérus. C'est même ce qui distingue l'antéversion de la rétroversion. Dans cette dernière, le déplacement reconnaît, la plupart du temps, pour cause une violence, tandis que, dans celle-ci, il reconnaît plus souvent une altération organique de l'utérus ou de ses annexes.

Les causes dépendantes de l'utérus sont de deux ordres : les unes, occasionnées par son volume normal, les autres par l'état pathologique de l'utérus.

1° Celles dépendantes de son volume normal sont, dans l'état de vacuité, la position seule dans laquelle l'utérus, ayant son centre de gravité reporté en avant, peut se rétroverser. Une jeune femme, en frottant son appartement, inclinée, s'imprimant des secousses, détermina l'antéversion (madame Boivin). Dans les cas où l'utérus est volumineux et les parois du ventre relâchées, l'utérus peut s'incliner violemment en avant.

Callisen a prétendu que cela pouvait tenir, en état de grossesse, à l'insertion du placenta, greffé sur les parois antérieures de l'utérus, joint à la laxité des parois de l'abdomen.

2° Les circonstances pathologiques qui peuvent déterminer l'antéversion sont variées, et peuvent porter sur l'utérus ou ses annexes.

Celles qui portent sur l'utérus peuvent varier depuis l'altération pathologique, résultant d'un engorgement utérin, déterminé par l'absence de règles, jusqu'aux altérations les plus graves de l'utérus ; mais alors, l'antéversion n'est plus que secondaire.

Les causes pathologiques variées de l'antéversion sont : l'absence des règles, le gonflement partiel ou général de l'utérus, occasionné par un engorgement inflammatoire ou sanguin ; les adhérences du col à la paroi postérieure du

vagin ou bien des fausses membranes, suite de péritonite, qui peuvent même aller jusqu'à faire adhérer l'utérus, par son fond, à la paroi abdominale.

Ligamens. — Enfin, les annexes de l'utérus peuvent devenir aussi causes d'antéversion, et cela par des variations dans leur longueur normale ou par une altération pathologique.

Leur variation dans leur longueur peut avoir lieu en plus ou en moins. Levret attribue à cette cause, par raccourcissement, le premier cas d'antéversion qu'il a observé, et l'autopsie qu'il fit de la malade semble ne pas laisser de doute. Mais n'était-ce pas, ainsi que madame Boivin se le demande, une conséquence de l'antéversion, au lieu d'en être la cause?

Le relâchement des ligamens est une cause plus incontestable d'antéversion, et l'observation citée dans la rétroversion ne laisse aucun doute à cet égard, puisqu'il y eut alternativement rétroversion, antéversion, et enfin, rétroversion.

Dans certains cas, cela peut dépendre d'un engorgement des ligamens ronds, qui, alors dans un état de tension, attirent l'utérus en avant.

RÉSUMÉ DES CAUSES.

Les causes, comme l'on voit, sont de deux ordres : les unes physiques, les autres organiques ou pathologiques. L'influence des premières est beaucoup plus rare et plus contestable dans leur mode d'action. Les causes dépendantes de vice de conformation du bassin par étroitesse, ou celles occasionnées par l'accroissement de volume du rectum ou de la vessie, sont des moins communes. L'antéversion par une

pression brusque est plus fréquente, ainsi que celle dépendant de trop de largeur du vagin.

Pour les causes organiques ou pathologiques, elles sont des plus ordinaires, soit qu'elles dépendent d'un accroissement naturel de l'organe, comme dans la grossesse, ou pathologique occasionné par l'absence des règles, le gonflement partiel ou général de l'utérus inflammatoire ou sanguin, les adhérences anormales, soit du col avec le vagin, ou du corps avec les organes voisins.

AGES ET FRÉQUENCE.

L'antéversion ne se présente ordinairement pas avant l'époque de la puberté. Comme maladie grave et réclamant les secours prompts de la chirurgie, elle est très rare, surtout comparée à la rétroversion. Je citerai à l'appui de cette opinion, l'opinion de M. le professeur Moreau, qui dit: «que dans vingt années de sa pratique, il n'a eu que deux fois occasion d'être appelé pour remédier à ce déplacement. Mais, considérée comme une infirmité, au dire de M. Hervez de Chegoin (1) et d'une foule de praticiens, cette affection serait beaucoup plus fréquente dans l'état de vacuité que la rétroversion. Cela se conçoit si l'on se rappelle que la situation de l'utérus dans le bassin est normalement un peu inclinée par sa face antérieure en avant. J'aurais voulu, par une statistique, mettre dans tout son jour l'évidence de cette proposition; mais, malheureusement, les observations manquent dans la science, si elles sont nombreuses dans la pratique; et la raison en est simple; car cette maladie peu grave, dont la guérison est assurée par un traitement méthodique, ne promet pas, dans une publication, beaucoup de gloire au narrateur, ni un grand intérêt au lecteur.

(1) *Mém. de l'Acad. roy de médecine*, Paris, 1835, t. II, p. 319.

SYMPTOMES.

L'antéversion une fois opérée, soit en avant ou en arrière, elle se présente avec des caractères locaux et généraux que nous allons exposer.

Les signes locaux sont des symptômes de compression sur les organes environnans, et pour l'utérus des accidens résultant de son déplacement, qui sont physiques et organiques par les modifications apportées aux fonctions de l'utérus.

Les symptômes de compression se manifestent d'une manière variée sur la vessie, le rectum, les intestins et le vagin.

Vessie.—Les premiers symptômes de l'antéversion se déclarent le plus ordinairement du côté de la vessie, soit que la maladie se déclare subitement ou lentement. Elle s'annonce le plus souvent et premièrement par une pesanteur au pubis, par un sentiment de tension qui provoque la malade à uriner souvent. Mais elle ne peut satisfaire à ce besoin que dans une certaine position, couchée; dès qu'elle est droite ou à genoux, il lui est impossible d'uriner.

Quand le déplacement est à son summum, il y a strangurie plus ou moins complète, l'utérus devient à-la-fois cause de l'obstacle et des symptômes de rétention qui en résultent, et il peut s'écouler vingt, trente heures, sans que la malade urine. Dans d'autres circonstances, il semble que tous les accidens partent de la vessie; car une fois que l'on entretient par une sonde dans la vessie le cours libre des urines, les symptômes disparaissent, soit du côté de la vessie ou du rectum (Clément). Les urines, par leur présence dans la vessie, s'altèrent et irritent l'organe déjà surexcité par l'ac-

tion toute physique de l'utérus; les urines deviennent quelquefois catarrheuses. Le ventre est tendu, douloureux, la région hypogastrique paraît plus étendue en largeur qu'en hauteur, la distension s'étend sur les côtés et au-dessus de l'utérus. Enfin, quand la femme se lève, elle a la sensation d'un corps qui lui roule dans le ventre et qui vient s'appliquer contre le col de la vessie. Le chirurgien peut même apprécier la vérité de cette assertion. En sondant la malade couchée, il sent un corps dans la vessie qui, lorsqu'elle se lève, vient tomber sur le cathéter.

Rectum. — L'antéversion ne détermine, le plus souvent, que peu de symptômes du côté du rectum. Cependant, il se peut, dans quelques cas, que les accidens du côté du rectum précèdent ceux du côté de la vessie, les matières sont quelquefois accumulées dans le rectum (2e obs., Boivin, thèse Ameline); la malade éprouve un sentiment de douleurs quand elle va à la selle; ce sont des épreintes vives, et même le rectum a des contractions spasmodiques (Madame Legrand); la personne éprouve même, quand elle se couche sur le dos, la sensation d'un corps qui tombe en arrière, après l'avoir senti en avant lorsqu'elle se tient droite.

Si l'on touche la femme, on a quelquefois beaucoup de difficulté à sentir une tumeur formée par le col qui arc-boute très haut contre le rectum. Quelquefois même le col est changé de direction, il est à droite (Ameline). Enfin, lorsque l'on vient à trouver cette saillie, on sent qu'au centre elle présente une dépression dans laquelle on peut loger l'extrémité du doigt.

Vagin. — L'antéversion entraîne le changement de direction du vagin, l'altération de sa forme et de ses fonctions. La

paroi postérieure du vagin est entraînée en arrière et en haut, et s'allonge d'autant plus que le déplacement est plus considérable. Pour sa paroi antérieure, elle est plus courte, et présente quelquefois des replis transversaux. Les altérations qu'il présente dans sa forme sont telles, qu'il est extrêmement allongé, que le doigt ne peut en sentir le fond. D'autres fois, au contraire, en basculant la lèvre antérieure du col, elle reste adhérente à la paroi antérieure du vagin, et s'allonge au point de faire saillie à la commissure (madame Legrand). Enfin, dans quelques cas, le vagin se trouve très élargi en arrière, tandis qu'il est rétréci naturellement en avant. Il peut avoir contracté des adhérences avec une des lèvres ou toutes les deux. La paroi peut être déformée par la saillie du fond de l'utérus, qui, même, dans le travail, peut faire saillie sans qu'on puisse atteindre le col. Dans ces derniers cas, le vagin est en cul-de-sac. L'altération qu'il présente dans ses fonctions est la conséquence naturelle des lésions qui ont suivi ce déplacement. L'occlusion plus ou moins complète du col rend l'écoulement des règles et la fécondation difficiles ou impossibles.

Utérus.—Le déplacement de l'utérus s'annonce quelquefois à la malade par la sensation qu'elle éprouve, quelquefois subitement, au moment de l'accident. Mais, quand l'antéversion se fait lentement, il se peut qu'il n'y ait pas de douleurs, à moins que la malade ne soit debout ou n'ait beaucoup marché. Dans quelques circonstances, rares cependant, on observe des douleurs lancinantes (Ameline, obs. 12).

L'examen que l'on fait de la malade peut apprendrela situation de l'utérus par le toucher, par le vagin et le rectum, et la présence d'une tumeur dans l'un et l'autre de ces

organes. Par leur situation relative, on peut apprécier si le col est au niveau ou même plus haut que le fond; enfin, l'on voit par ces voies, comme par les parois abdominales, si l'utérus est augmenté ou non de volume. Il présente quelquefois tous les symptômes de l'inflammation ; engorgement et sensibilité vive. Enfin, pour les altérations du col, j'ai indiqué qu'il était sensible au toucher par le vagin.

Par suite de l'antéversion, il survient un trouble dans les fonctions, les règles n'apparaissent pas (obs. citée); les époques s'en rapprochent et leur durée augmente (Ameline, obs. 12); elles peuvent s'accumuler dans l'utérus; la femme est frappée de stérilité, ou les rapports conjugaux sont douloureux. Les annexes de l'utérus fournissent aussi des signes nombreux de cette maladie ; c'est une douleur dans les fosses iliaques, dans les aines, qui tient la femme accroupie quand elle est droite, et fléchie quand elle est couchée. Surtout à l'approche des règles, elle augmente dans les cuisses et les aines. Elle peut aller même jusqu'à développer une véritable inflammation, suivie d'abcès dans la région inguinale.

Réactions générales. — Comme l'antéversion ne survient pas souvent subitement, les réactions sont peu intenses, ou, s'il y en a, ce sont quelques symptômes nerveux. Mais, au cas où la maladie survient lentement, c'est une réaction toute sympathique sur l'estomac, analogue quelquefois aux accidens qui suivent l'aménorrhée qui l'accompagne quelquefois. Ce n'est que dans des circonstances rares que l'antéversion donne lieu à de violentes coliques et à des vomissemens.

RÉSUMÉ DES SYMPTOMES.

L'antéversion donne lieu à des symptômes locaux et généraux. Les premiers sont divisés en deux ordres : les uns résultant de l'antéversion sur les parties environnantes, les autres des modifications apportées à l'utérus déplacé. Les symptômes du côté des organes environnans sont tous physiques, dépendant de la nature d'une compression lente, qui a peu d'énergie dans son action, et à laquelle les organes s'habituent quelquefois ; c'est une rétention d'urine qui n'est souvent pas complète, et rarement un ralentissement dans la sortie des matières fécales, et la sensation plus ou moins nette de l'utérus perçue par le malade ou le médecin. Pour l'organe antéversé, les accidens se rattachent plutôt à la nature des causes qui ont donné lieu à son déplacement. Si c'est un engorgement inflammatoire ou sanguin, opérant le déplacement de l'utérus, il ne se traduit au-dehors que par des signes physiques ou des lésions de fonctions. L'examen que le chirurgien fait du malade par les voies du périnée ou à travers les parois de l'abdomen, lui apprend, par la position du col en arrière et du fond en avant, à quel degré le déplacement a lieu ; et à cela se joint quelques signes dépendant du tiraillement exercé sur les ligamens suspenseur de l'utérus, postérieur ou antérieur, manifestés par des douleurs s'étendant sur leur trajet, et de là aux membres, ce qui gêne la malade dans ses divers mouvemens.

Pour les symptômes généraux, ils sont à peine sensibles : quelques dérangemens du côté des voies digestiv[illegible]

DIAGNOSTIC.

L'antéversion une fois déclar[illegible]

pagnent la font promptement reconnaître. Nous dirons que les moyens d'investigation sont de deux sortes : rationnels et sensibles.

1° Les signes rationnels, comme on le voit, sont tirés de l'action de l'utérus déplacé sur les organes environnans, et des altérations qu'il présente lui-même dans ses fonctions.

Vessie. — 1° Les symptômes résultans de la compression sont peu sensibles, cependant ils sont distinctifs, car presque toujours la vessie seule est affectée et la première; cependant, il faut savoir qu'il y a quelques exceptions, dans lesquelles les premiers accidens viennent du côté du rectum. On peut aussi se tromper, parce que,dans certaines rétroversions, ce sont aussi les signes de compression de vessie qui se rencontrent les premiers sans être accompagnés de difficulté dans la défécation : la gêne, ou l'impossibilité dans l'émission des urines, n'est donc qu'une présomption. Pour les signes sensibles du côté de la vessie, au lieu d'éclairer le chirurgien ils ne l'induisent quelquefois que dans une erreur plus profonde. Il sent une pierre, que l'un prend pour une tumeur, l'autre pour une pierre. Dans un cas malheureux, la méprise a été jusqu'à faire faire l'opération de la taille. La malade y succomba. La malade avait senti une pierre, elle peut même croire qu'elle tombe d'avant en arrière, et le médecin reçoit un choc sur la sonde quand, ayant sondé la malade assise, il la fait mettre debout; mais le choc doit donner un son qui n'est pas clair. Pour éviter toute source d'erreur, on ne saurait trop dire au chirurgien que toute femme qui a une maladie des voies génito-urinaires ou du rectum, doit d'abord être touchée avant d'établir son diagnostic.

Rectum.—Du côté du rectum, à moins que l'on ne s'arrête superficiellement aux signes que la malade indique, quelque

difficulté d'aller à la garde-robe, il n'y a pas de source d'erreur; au contraire, une tumeur dans laquelle on peut accrocher le doigt, comme l'ont fait Levret et M. Moreau, nous éclaire sur la nature de l'affection.

Enfin, ce qui surprendra, c'est que les signes rationnels, du côté de la vessie et du rectum, peuvent entièrement manquer, quoique la maladie soit à son dernier degré de renversement.

Utérus. — Les signes rationnels que l'utérus donne, à autant de droit, dénotent plutôt un déplacement en arrière ou en bas qu'une antéversion : leur peu de gravité pourrait seule donner le choix entre une descente ou une antéversion.

Pour les signes que l'examen fournit par le rectum, le vagin, la vessie et la paroi abdominale, ils ne sont pas trompeurs, excepté dans le cas d'antéflexion, où le col reste au centre du vagin. Mais la présence du corps, reposant sur la paroi antérieure du vagin, servira à redresser l'erreur; car, dans toute antéversion, déterminer la position du corps de l'utérus est la chose principale : on doit toujours le sentir en avant, c'est le signe caractéristique de ce déplacement.

L'embarras n'existe que dans la détermination du siége du col, qui peut être trop élevé et échapper à toutes nos recherches, ou être fermé en totalité ou en partie; lorsque l'utérus renversé, en refoulant le vagin, semble faire tumeur, il peut quelquefois faire confondre l'antéversion avec la rétroversion; mais la malade va aisément à la garde-robe, et l'on peut toujours faire pénétrer le doigt plus loin en arrière qu'en avant, ce qui est l'inverse pour la rétroversion.

L'antéversion étant reconnue, il est aussi nécessaire d'apprendre la nature de la cause qui l'a déterminée, pour éclai-

rer le traitement; si c'est un engorgement inflammatoire, il y aura de la sensibilité et de l'engorgement : ce sera une absence des règles et de l'irrégularité ou de l'accroissement; dans le cas d'engorgement sanguin, l'utérus sera plus ou moins mou, volumineux et insensible. L'irrégularité de la tumeur pourra aussi éclairer le diagnostic. Si l'antéversion peut être prise pour une autre maladie, il est rare que l'inverse ait lieu, vu que, pour établir le diagnostic, il faut nécessairement toucher la malade, et que pour peu que l'on ait d'habitude, il n'y a pas d'erreur possible ; il n'y a que le cas où l'antéversion est symptomatique d'une tumeur développée entre le rectum et la matrice ou dans le ventre; et l'erreur sera souvent facile à reconnaître, aux signes rationnels qui ne seront plus les mêmes, et qui auront été précédés d'autres accidens.

Pour les signes rationnels généraux, ils peuvent être une source d'erreur par le scrupule que l'on met à toucher une jeune femme, une vierge; et cependant M. Hervez dit que cette affection commence souvent à cette époque. Alors on peut prendre l'aménorrhée, un dérangement des voies digestives ou urinaires, pour l'affection principale. Touchez donc la malade; c'est le seul moyen de redresser votre erreur.

RÉSUMÉ DU DIAGNOSTIC.

Tous les signes rationnels sont communs à la rétroversion. Le plus concluant de tous est l'absence de difficulté dans la défécation.

Il n'y a donc que les signes sensibles qui méritent toute votre attention : touchez la malade couchée, touchez-la droite; car, dans de certaines circonstances, c'est la seule manière de reconnaître la maladie (Hervez de Chégoin), et rappelez-

vous que tous les signes de l'antéversion tirent leur importance de la position du fond de l'utérus ! car souvent on ne peut pas saisir le col, soit trop haut, adhérent, ou même impossible à toucher parce que le fond de l'utérus obstrue le vagin.

PRONOSTIC.

L'antéversion, considérée d'une manière générale, est peu grave, surtout relativement à la rétroversion.

Cette affection est plus dangereuse dans l'état de réplétion de l'utérus par l'énergie des moyens chirurgicaux qu'elle peut réclamer ; mais elle est si rare dans ces conditions que c'est dans l'état de vacuité que nous indiquerons toutes les nuances de gravité. Le danger dépend de la cause qui la détermine : ainsi subite ou spontanée, elle est moins dangereuse que lente par engorgemens, inflammatoires sanguins et adhérences. Entre ces dernières, il est des nuances faciles à comprendre, car les adhérences qui peuvent se former du col du vagin peuvent en faire une maladie des plus graves. L'ancienneté de la maladie joue aussi un grand rôle dans le pronostic, plus ou moins grave que l'on doit porter ; car dans l'état de vacuité, et même sans engorgement, c'est une affection souvent des plus rebelles à tous les efforts de l'art.

L'antéversion dans l'état de grossesse, qui survient dans les premiers mois, au lieu d'aller en augmentant, comme on l'observe lorsque l'utérus est dans l'état de vacuité, diminue au contraire graduellement au quatrième et cinquième mois, et disparaît ordinairement lorsque le corps de la matrice est élevé, excepté dans des cas rares où l'on a vu à trois mois, l'utérus rester dans le bassin, formant une tumeur saillante dans le vagin, contracter des adhérences qui rendent

l'accouchement impossible; ou bien dans le cas où, renversé d'abord, la grossesse survient, ils compliquent plus ou moins gravement l'accouchement, en dirigeant les efforts de la tête sur le sacrum.

TRAITEMENT.

L'antéversion réclame des soins différens dans l'état de vacuité ou de grossesse.

1° Dans l'état de vacuité, il y a deux méthodes à suivre, l'une toute médicale, l'autre chirurgicale. On doit d'abord remonter à la cause de la maladie, la combattre par tous les moyens possibles, si l'on suppose l'antéversion causée par un engorgement de nature inflammatoire, vénérienne ou sanguine. Les antiphlogistiques, les mercuriaux, et après vous tenterez la réduction, ou même simultanément; et lorsqu'il n'y a pas plus d'engorgement notable, la position suffira seule pour déterminer la réduction, mais dans les cas les plus fréquens, et si la malade peut vaquer à ses occupations, employez de suite les moyens chirurgicaux; plus vous agirez au début plus le succès sera certain. Mais avant de réduire l'utérus, il faudra vider les organes, le rectum, parce qu'il sera plus facile d'atteindre le col, la vessie, parce que, vidée, elle ne se replira plus sur l'organe et ne pèsera plus sur son fond par les urines accumulées dans leur réservoir; alors seulement réduisez l'utérus. Voici le procédé: vous touchez la malade par le vagin, vous allez accrocher le col, et vous le ramenez dans sa position; mais quelquefois il y a les plus grandes difficultés à l'atteindre, au point que certains accoucheurs, comme madame Boivin, ont été jusqu'à l'accrocher avec un instrument: ce que nous blâmons. Dans un cas semblable, nous préférons la pratique de M. le professeur Moreau, qui intro-

duit une sonde dans la vessie et pousse avèc ménagement le corps en même temps qu'il accroche le col (Moreau, obs., *Accouchement*). Mais une fois l'utérus réduit, vous n'êtes pas au bout de vos peines, car la maladie va se reproduire d'elle-même, excepté lorsqu'elle se réduit subitement, comme dans le cas observé par M. Moreau. Il faut employer des appareils contentifs, prenant leur point d'appui sur le vagin ou sur le bassin. Les premiers, comme les seconds, doivent tendre à faire basculer l'utérus en plaçant le plus gros volume qu'ils présentent en avant. Les seconds joignent à efficacité des premiers l'avantage de ne pas se déplacer; et une fois qu'on les a appliqués vous devez espérer que votre réduction persistera. Mais il ne faut pas se lasser de ces moyens, car ce n'est quelquefois qu'au bout d'un an que la malade est guérie; et lorsqu'elle cesse intempestivement ces moyens, la maladie peut revenir, comme Levret en cite des exemples. Ce serait peut-être le cas d'employer la ceinture du docteur Hull, de New-York, surtout si la chute des intestins semblait reproduire le déplacement chez une personne qui a de l'embonpoint.

2° Dans l'état de grossesse, quand l'utérus est dans l'antéversion, dans l'état de vacuité, et que même le médecin a conseillé la grossesse comme un moyen de redresser l'utérus, il se peut que l'utérus reste couché, et qu'au moment de l'accouchement, les contractions dirigeant la tête sur le sacrum, la délivrance devienne impossible; dans ces cas il faut accrocher les lèvres du col et attirer lentement son orifice au centre de l'excavation. Dans quelques cas rares, l'utérus est rempli par l'accumulation des règles ou par un fœtus; le col est obstrué par le vagin auquel il adhère, ou bien il est tellement basculé en haut, que le fond de l'utérus

seul se présente au vagin, où il a contracté des connexions intimes; alors impossibilité dans l'émission des règles, annoncée à chaque époque par des douleurs violentes et un accroissement de volume. Dans l'autre cas, le travail a commencé et il n'aura pas un terme. Dans une si terrible conjoncture, il n'y a qu'un parti à prendre, c'est de faire l'opération césarienne vaginale, qui a été pratiquée deux fois, et avec succès, par M. Gauthier.

Accidens qui suivent le traitement.

Après la réduction du déplacement accidentel, il est quelques précautions à garder; il faut combattre les symptômes inflammatoires ou nerveux, qui sont quelquefois la conséquence des tentatives de réduction. Il faut être prévenu que la maladie se reproduit avec la plus grande facilité, et que les moyens contentifs les meilleurs peuvent échouer. Examinez donc fréquemment les pessaires que vous avez placés. Si c'était dans l'état de grossesse, où les moyens contentifs ne sont pas possibles, il faudrait tenir la malade couchée sur le dos, et encore, dans certains cas, entretenir la vessie libre, sous peine de voir les accidens se renouveler (Clément, 1828). Enfin, il faut être prévenu qu'une première antéversion, guérie par la grossesse, peut survenir après une deuxième imprégnation (Clément). Enfin, dans les cas où vous aurez constaté une antéversion existante au moment de l'accouchement, vous pourrez croire que la maladie a été réduite par la position que l'utérus a prise, lorsque la tête se sera engagée dans l'excavation, tandis qu'il n'en sera rien, et que les efforts les mieux combinés échoueront pour prévenir l'antéversion.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Nous possédons très peu de choses comme cause ou effet des altérations pathologiques de cette maladie. Sur les organes environnans, on a observé souvent une distension plus considérable de la vessie et sa réflexion sur le corps de l'utérus. Les altérations sont plus nombreuses pour la matrice sans parler des changemens dans sa situation qui peuvent varier depuis une légère inclinaison jusqu'à un renversement presque complet du fond en bas. C'est une flexion du corps sur le col. Je noterai les augmentations en volume, en densité, qui peuvent être la cause de l'antéversion; mais l'atrophie peut en être une conséquence (Mme Legrand). Le col peut se trouver adhérent, et c'est une de ces lèvres, la postérieure, ou ce sont les deux lèvres qui sont unies au vagin, et alors il est obstrué. Enfin les ligamens de l'utérus peuvent être gorgés de sang contenu dans les vaisseaux variqueux (Morgagni), être plus courts, plus denses (Levret). Est-ce la cause de la maladie ou en est-ce l'effet? C'est une question à résoudre.

DES CAUSES, DE LA MARCHE, DES SYMPTOMES, DU DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ET DU TRAITEMENT DE L'ANGINE LARYNGÉE ŒDÉMATEUSE;

par M. le docteur Delasiauve, médecin de l'hospice de Bicêtre.

(Deuxième partie voyez t. xii, page 313.)

5° *Déglutition.* — Cette fonction demeure ordinairement libre dans l'angine laryngée œdémateuse. Quelquefois, ce-

pendant, elle s'exécute avec effort et douleur, mais alors il y a toujours quelques complications : phlegmasie des parties profondes de l'arrière-bouche, abcès entre les membranes laryngo-pharyngienne, etc., qui viennent rendre compte de cette circonstance (3, 4, 12, 13, 21, 22, 23, 27, 31, 33, 34, 35, 36, 38, 39).

6° *Bourrelet œdémateux.*— La connaissance de la lésion, qui caractérise la maladie et qui siége à la partie supérieure du larynx a suggéré M. Tuilier l'idée de la découverte de ce symptôme important, puisqu'il est pathognomonique. Ce bourrelet se présente sous la forme d'une noisette ou d'un corps ovoïde plus ou moins allongé, affectant le centre de l'organe ou plus spécialement l'un de ses bords ; sa rénitence est quelquefois assez grande, sa température plutôt froide qu'élevée. Pour le découvrir il faut porter le doigt au fond de la bouche et franchir l'épiglotte qu'on abaisse (1). Quand le corps que je viens de nommer participe lui-même à la maladie, il suffit de déprimer fortement la langue pour l'apercevoir faisant saillie au-dessus de la base de cet organe. La simple inspection fait également reconnaître l'œdème des parties voisines qui à défaut d'autres signes oculaires pourrait donner le soupçon de celui de la glotte. Le bourrelet manque quelquefois (10), quoique l'œdème existe ; mais alors la tuméfaction occupe des parties plus profondes et en particulier les lèvres de la glotte.

7° *Expectoration.*—Ce phénomène n'a que faiblement attiré l'attention des observateurs, et cela se conçoit, les cra-

(1) M. le Groux observe que cette exploration offre des difficultés et qu'il est souvent nécessaire de maintenir les mâchoires écartées par l'interposition d'un corps étranger.

chats, dans le principe, devant être peu abondans et rejetés avec facilité par la même raison qui fait que l'expiration est libre. Il n'a été noté que cinq fois (1, 12, 13, 24, 25). Dans plusieurs cas, il y eut rejet de matières muqueuses et filantes en grande quantité. Ce rejet amenait un peu de soulagement; deux fois il parut critique. Le malade de l'*observation* 24 *expira* plutôt qu'il n'expectora beaucoup de pus le jour de sa mort. Cependant la matière de l'expectoration trouve quelquefois un obstacle à sa sortie, et vainement elle se présente à la glotte dans les efforts de l'expiration et de la toux. Elle ajoute alors par sa présence aux accidens et aux dangers (13).

Nous bornerons là cette énumération des signes de l'angine laryngée œdémateuse, ne croyant pas utile de nous appesantir sur ceux que pourrait fournir l'état des autres fonctions, tels que l'engouement du poumon, le refroidissement de la peau, la pâleur livide du visage, le délire accidentel, le plus ou moins de fréquence et d'inégalité du pouls, l'assoupissement après les derniers accès, etc., etc. Ce serait charger sans profit un tableau qu'il est aisé de compléter par la seule réflexion. Seulement nous dirons quelques mots de l'opinion émise par Bayle, sur les causes prochaines de la mort. Suivant cet observateur distingué, elle arrive moins par manque d'air dans les derniers momens que par atonie des cellules pulmonaires. Quoique la poitrine se dilate et se resserre, le poumon, fatigué par une suite d'efforts spasmodiques, devient insensible à son excitant naturel. Il se fonde sur ce que les malades ne succombent presque jamais pendant les accès de dyspnée, et s'éteignent, au contraire, paisiblement à la suite du dernier. D'ailleurs l'autopsie ne révèle qu'un engorgement léger du poumon. MM. Bouillaud et

Blache regardent comme hypothétique et purement imaginaire, cette opinion qui tendrait à restreindre l'utilité de la trachéotomie appliquée dans les circonstances extrêmes. Cependant il ne me paraît pas irrationnel d'admettre la réalité du défaut de ressort signalé par Bayle, etc., défaut de ressort qui peut compromettre le succès de l'opération sans toutefois la contr'indiquer. Le cœur, on le sait, est l'*ultimum moriens*. Long-temps encore, dans certains cas, son action seule semble suffire à prolonger les derniers instans de la vie, après que les forces nerveuses des autres parties, épuisées sans retour, ne permettent plus à ces parties une réaction manifeste.

Des lésions anatomiques.

Il suffit de lire les observations que nous avons réunies pour se faire une idée exacte des principales lésions que l'on rencontre, après la mort, chez les sujets qui ont succombé par suite d'œdème de la glotte; cependant nous ne croyons pas inutile d'en présenter ici le résumé.

Bayle signale d'abord, comme une circonstance assez fréquente, la persistance de la chaleur animale long-temps après la cessation de la vie, coïncidant avec la fluidité du sang contenu dans les gros vaisseaux; cette persistance s'observe en effet dans quelques cas, sans que, jusqu'à présent, l'on ait pu expliquer cette anomalie d'une manière satisfaisante. Des auteurs ont prétendu qu'elle avait spécialement lieu dans certains genres d'asphyxie et en particulier dans celle produite par les vapeurs du charbon; Bayle, au reste, est le seul qui, jusqu'à présent, ait fait cette remarque (Obs. 1).

Le gonflement œdémateux doit être envisagé sous le double point de vue de sa forme et de son siége. Tantôt il con-

siste dans un bourrelet ou une tuméfaction arrondie, rénitente, incompressible, pâle ou jaunâtre, légèrement pellucide, si ce n'est dans quelques cas où sa surface est tant soit peu rosée ; d'autres fois, au contraire, ce bourrelet est flasque anguleux, pendant. Il tremblotte à l'instar d'une gelée sitôt qu'on l'agite. La matière qui le constitue est également très différente ; ce n'est que dans un petit nombre d'occasions que l'on trouve cette sérosité claire et fluide que l'on imagine *à priori*, dès qu'il s'agit d'œdème (41). Le plus souvent c'est une sorte de lymphe plastique, de gélatine plus ou moins colorée qui semble combinée aux tissus, auxquels elle est tellement unie, qu'elle ne sort pas par les incisions qu'on y pratique, même sous l'influence d'une pression très forte. Enfin, le boursouflement parfois est dû aussi à du pus infiltré et même converti en foyer, qu'on peut recueillir.

Quant au siége, il affecte spécialement les parties situées au-dessus de l'ouverture de la glotte : les cordes vocales supérieures, les replis arythénoïdiens, les ligamens arythéno-épiglottiques, ainsi que la base et les bords de l'épiglotte. C'est cette préférence, qui avait fait donner à l'œdème de la glotte le nom de *laryngite sous-glottique,* par opposition à celui de laryngite sus-glottique imposé à une autre maladie beaucoup plus rare, dont M. Cruveilhier atteste n'avoir vu dans sa pratique et dans les auteurs que quelques exemples.

Mais la nature ne respecte pas toujours nos divisions arbitraires. L'œdème franchit souvent les limites que ce système lui assigne. M. Serres l'a vu pénétrer à 5 lignes dans la profondeur du larynx; dans certains cas, la totalité de la muqueuse est soulevée par l'infiltration œdémateuse (4, 11, 41); elle l'est surtout dans sa partie correspondante au pharynx; au niveau des cordes vocales supérieures et inférieures (1, 10,

32); dans les sinus, qui sont effacés (26, 33), enfin l'infiltration s'étend aussi aux parties voisines de l'arrière-bouche : la luette, la base de la langue, les piliers du voile du palais, etc., etc. Seulement comme dans l'intérieur du larynx, et surtout en avant, la muqueuse est plus ferme et le tissu cellulaire plus serré, le relief formé par l'infiltration est moins considérable.

Le larynx subit par l'effet de ces changemens une notable déformation. Les bords de la glotte contigus obstruent son ouverture, mais jamais complétement ; quelquefois le bourrelet flottant vient en s'abaissant fermer cette ouverture à la manière d'un couvercle ; le gonflement peut être égal des deux côtés, plus souvent il est plus prononcé à droite ou à gauche, en avant ou en arrière, présentant une surface uniforme ou des bosselures (4). Quand l'épiglotte est fortement tuméfiée à sa base, elle est relevée et repoussée vers la langue, et ses bords ne font qu'un tout, qui se confond avec les lèvres de la glotte (8, 33) ; la fente que ces lèvres circonscrivent est, au dire de M. Bouillaud, convertie en un trou étroit (21, 22, 28). Ce trou est par fois si petit qu'à peine, suivant l'affirmation de M. Blache, il permet le passage de la lumière. Si comme cela arrive, l'œdème a une étendue limitée il affecte presque toujours les replis aryténoïdes et les ligamens latéraux, dont le tissu cellulaire interposé entre les deux membranes est souple et très lâche.

Indépendamment de ces lésions, appartenant en propre à la maladie, et qui par conséquent existent fréquemment seules, il en est d'autres accidentelles que l'on peut regarder comme les effets ou les causes de cette maladie, selon l'occurrence ; ainsi la rougeur et l'injection vasculaire de la muqueuse laryngienne contraste d'ordinaire avec la décolo-

ration de la surface des parties infiltrées et qui tantôt est le résultat d'une phlegmasie primitive et d'autres fois la suite des efforts répétés de toux et d'inspiration ; les ulcérations de diverses natures siégeant sur les bords et sur la surface de l'épiglotte, sur les cordes vocales, la muqueuse du larynx et dans les ventricules, les hypertrophies et les indurations de ces mêmes parties ; les érosions, ossifications et caries des cartilages, les petits abcès circonscrits ou diffus si communs dans la cloison séparative des deux conduits de la digestion et de la respiration ; ceux qui, de parties plus éloignées viennent par des fusées purulentes développer la tuméfaction œdémateuse des bords de la glotte (43) ; les végétations qui s'élèvent de différens points, notamment du fond des sinus, des cordes vocales, et de l'épiglotte (27, 4, 26) ; enfin la dégénération des tissus extérieurs au-devant du cou, noyés quelquefois au milieu d'une sanie putride et gangréneuse.

Du diagnostic différentiel.

Le diagnostic, on le sent, est fort important à bien établir. Bayle le premier a répandu une assez vive lumière sur les difficultés réelles qu'il présente ; mais M. Legroux a surtout traité cette question avec succès. Parmi les affections avec lesquelles on pourrait confondre l'angine œdémateuse, ce dernier observateur indique la laryngite aiguë, le croup, les diverses espèces de phthisies laryngées, les végétations syphilitiques, les polypes du larynx, et peut-être aussi le spasme du même organe. Cependant, il en est d'autres encore, et par exemple, l'anévrysme de l'aorte, des tumeurs situées sur le trajet de la trachée-artère, le développement du thymus, les abcès dits rétro-pharyngiens, dont l'existence se

trouve dissimulée par l'épaisseur de toutes les parties antérieures du cou; enfin, des corps étrangers introduits dans le larynx ou arrêtés au commencement de l'œsophage. Bayle mentionne en outre l'angine de poitrine et l'asthme aigu de Millar ou convulsif des enfans, maladies assez mal définies, mais qui, si ce n'est dans des cas complexes, offrent, en raison de leur siége fixé sur la poitrine, des différences trop tranchées avec l'angine œdémateuse pour laisser place à l'erreur.

1° La laryngite aiguë et l'angine œdémateuse, malgré d'évidentes ressemblances, peuvent être facilement distinguées l'une de l'autre. La douleur de la laryngite, quelque légère qu'on suppose l'affection, est toujours vive et accompagnée d'un sentiment de constriction déchirante; celle de l'angine œdémateuse est sourde et seulement incommode; dans le premier cas, la respiration reste libre, et l'on n'observe point les accidens de suffocation qui existent dans le second, à moins que la phlegmasie n'ait atteint un grand degré d'intensité; mais alors la violence des douleurs est extrême et le mouvement fébrile considérable. La fièvre d'ailleurs précède et accompagne d'ordinaire l'inflammation du larynx, ce qui est presque exceptionnel pour l'œdème de la glotte non compliqué. Où le doute est possible, c'est lorsque, par le développement d'un abcès ou l'hypertrophie des membres internes, le passage de l'air est intercepté, comme dans le gonflement œdémateux. L'absence du bourrelet sus-glottique, la difficulté de respirer, commune alors à l'expiration et à l'inspiration, fourniront néanmoins d'utiles données.

2° Le croup est une maladie de l'enfance, ou du moins la pseudo-membrane qui en forme le cachet, acquiert rarement

assez d'épaisseur pour produire l'occlusion de la glotte chez l'adulte. L'angine œdémateuse, au contraire, est rare dans les premières années de la vie. La toux quinteuse, sonore et criarde du croup, sa voix de coq si caractéristique, le bruit de sifflement produit par l'air qui s'engouffre pour ainsi dire dans l'inspiration, diffèrent de la toux rare et sèche, de la voix rauque et éteinte, des inspirations saccadées et convulsives, et du sifflement plus court et plus doux de l'angine œdémateuse. Dans le croup, la difficulté de respirer est aussi plus continue et sujette à moins d'alternatives. Il y a souvent expuition de fausses membranes. Rarement la diphthérite est bornée au larynx. Presque toujours l'inspection en fait découvrir des traces sur la muqueuse pharyngienne, tandis que, dans la seconde affection, il peut exister une tuméfaction œdémateuse de la luette, du voile du palais, etc.

3° Il est impossible de confondre la phthisie ulcéreuse du larynx exempte de complication avec l'œdème de la glotte. Dans l'un et dans l'autre cas, la voix est rauque et aphone; mais jamais dans la phthisie il n'y a de gêne de la respiration ni d'accès de suffocation. Ces phénomènes ne se rencontrent que dans les cas où cette dernière maladie occasionne par ses progrès le développement de la tuméfaction œdémateuse.

4° La même observation s'applique aux ulcères syphilitiques, que d'ailleurs la circonstance de l'infection, les douleurs nocturnes et d'autres symptômes apparens propres à la maladie vénérienne, ne permettent guère de méconnaître.

5° Les polypes du larynx sont peu communs. Leur diagnostic est toujours très difficile. Boyer en cite deux exem-

ples dus à Desault. Ces tumeurs pédiculées, logées dans les ventricules, ne gênaient la respiration que par momens; probablement, dit l'auteur, lorsque par une cause quelconque ils en étaient expulsés et s'engageaient entre les lèvres de la glotte. Cette intermittence purement accidentelle, jointe à l'absence des divers symptômes de l'angine œdémateuse, pourrait, au besoin, les faire distinguer. Le cas serait plus embarrassant, si l'occlusion du larynx provenait de leur seul volume. Il faudrait tenir compte alors de la progression nécessairement lente des accidens, comparativement à ceux de l'angine œdémateuse.

6° On peut en dire autant des végétations diverses dont le larynx est le siége. Heureusement elles sont rarement assez développées ou assez nombreuses pour obstruer toute la cavité du larynx. Si toutefois cela arrivait, les deux temps de la respiration participeraient, sans doute, comme déjà nous avons eu l'occasion d'en faire la remarque, à des degrés plus ou moins divers, à la gêne de la fonction respiratoire.

7° Quand un corps étranger a été introduit dans le larynx, on a presque toujours pour s'éclairer la circonstance de l'accident; mais, outre cela, l'irritation violente qu'il détermine, la toux et les efforts d'expulsion que sa présence provoque; dans d'autres cas moins graves, la mobilité de ce corps qui monte et descend dans la trachée, suivant l'impulsion que lui communiquent l'inspiration et l'expiration; la suffocation sans cesse renouvelée, lorsqu'il se présente à l'ouverture inférieure de la glotte, constituent une réunion de signes susceptibles de faire éviter l'erreur. Cependant, le corps étranger peut provenir du dedans; on a vu des vers s'engager dans le larynx. Ordinairement, ils n'y ont qu'une

partie de leur longueur. Dans un cas de ce genre, je fus assez heureux pour apercevoir cet entozoaire au fond de la gorge, et en l'extrayant, de délivrer un jeune enfant de 4 ans d'une mort imminente.

8° M. Vidal (de Cassis) affirme que des chirurgiens de distinction ont été abusés à ce point de prendre un anévrysme de l'aorte pour un œdème laryngé. La sixième observation que nous avons rapportée offre un exemple de cette méprise. Mais c'était à une époque où l'exploration par le doigt n'avait point encore appris à reconnaître le bourrelet œdémateux, et où on ne pratiquait pas l'auscultation. Ce fait offre d'ailleurs un phénomène remarquable, c'est la position penchée en avant que prenait le malade pour respirer avec plus de facilité, contrairement à ce qui a lieu dans l'angine œdémateuse, où dans les accès de suffocation, on porte le corps en arrière. Cette attitude, au reste, s'explique fort bien par les particularités de la tumeur anévrysmale, laquelle, dans les redressemens du tronc, portée en avant sur la colonne vertébrale à laquelle elle adhérait, venait s'appliquer sur la trachée-artère dont la flexion l'éloignait au contraire.

9° C'est par le mécanisme d'une semblable compression, que les tumeurs de diverses natures situées au voisinage du larynx peuvent simuler les symptômes de l'angine laryngée œdémateuse. Les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage, ne produisent cet effet que s'ils sont très volumineux, et le diagnostic en est très facile. M. Corté a constaté tous les phénomènes de l'asthme œdémateux chez un sujet chez lequel la glande thymus, énormément tuméfiée, embrassait exactement la trachée artère (*L'Expérience*, 173, mars 1841.) Il est vrai de dire qu'on peut ne pas partager l'idée de M. Corté sur la cause de cet asthme; car d'un côté la trachée n'était

pas notablement rétrécie, et de l'autre la glotte et la muqueuse laryngienne étaient le siége d'un soulèvement œdémateux. Le plus souvent la présence des tumeurs suffit à éclairer le diagnostic, mais il y a des cas où par leur profondeur elles sont inaccessibles à l'investigation physique. Tels sont ceux de ces abcès appelés rétro-pharyngiens par M. Mondière, et à l'histoire desquels ce savant confrère, si prématurément ravi à la science qu'il honorait, a consacré un mémoire important inséré dans *L'Expérience*, janvier et février 1842. Parmi les observations que contient ce travail, il en est une surtout où tous les symptômes de l'œdème laryngé, sans excepter le bourrelet œdémateux, dû à la saillie de l'abcès au niveau de la glotte, sont si exactement rassemblés, qu'il est douteux que l'exacte vérité ait jamais pu être connue avant la mort. Au surplus, comme nous l'avons constaté dans la description des lésions anatomiques, il n'est pas rare de rencontrer, comme complication, des foyers d'abcès, entre les tuniques laryngienne et pharyngienne ; et toujours dans ces circonstances, quoique le volume de l'abcès se soit maintenu dans des limites restreintes, la déglutition éprouve une notable gêne. Ce signe pourrait donc devenir précieux pour éclairer les difficultés que nous venons de signaler. Ne serait-il pas possible également d'obtenir quelques données en promenant une sonde sur la circonférence de l'entrée de l'œsophage ?

10° Viennent les affections spasmodiques. L'angine de poitrine, dans laquelle les accès de suffocation sont instantanés, tient à la constriction douloureuse du thorax et non au resserrement de la glotte. Les muscles de la poitrine sont dans un état de contraction forcée, qui empêche la dilatation de cette cavité. L'asthme de Miller ou convulsif des

enfans aurait la plus complète analogie avec l'angine de poitrine, sauf l'extension du spasme au larynx. Mais cette complication même, en supposant que l'asthme de Miller atteigne indifféremment les adultes ou les enfans, empêcherait toujours qu'on ne confondît cet asthme avec l'œdème de la glotte. D'ailleurs, la sensation éprouvée au larynx est très différente dans les deux maladies; dans la seconde, elle est pour ainsi dire passive et donne l'idée d'une lutte contre un obstacle mécanique; dans la première elle est essentiellement active; c'est un terrible étranglement. Les effets sont également divers. Le râle de l'asthme est un peu plus retentissant. Il est rare que tous les muscles circonvoisins n'entrent pas symphatiquement en convulsion; et à la place de l'agitation et de l'anxiété qui se manifeste dans les suffocations de l'angine, les angoisses arrachent ici des cris involontaires. C'est beaucoup de pouvoir distinguer l'angine œdémateuse des maladies qui ont avec elle des caractères communs. Mais il n'importerait pas moins dans quelques occasions de connaître son siége et sa nature. Par malheur, les données que la science possède à cet égard sont loin d'avoir une certitude absolue. La tuméfaction œdémateuse est *sus* ou *sous-glottique*. Cette dernière variété n'existe guère isolée; on jugera de la complication ou de la profondeur du mal par la manière dont s'exécutent l'inspiration et l'expiration. La gêne persistante de la déglutition doit faire craindre l'existence d'un abcès entre les feuillets muqueux du larynx et du pharynx. Quant à la nature, l'espoir de pouvoir la déterminer gît dans l'analyse attentive de tous les signes fournis par les antécédens du malade, les conditions dans lesquelles sa maladie a pris naissance, et les phénomènes locaux et généraux qui la traduisent.

Du pronostic.

L'angine laryngée œdémateuse est une maladie très grave. Cependant, un certain nombre de guérisons atteste qu'elle n'est pas toujours au-dessus des ressources de l'art ou des efforts de la nature. Sur nos 48 sujets, 14 ont été sauvés, dont 5 par les scarifications et 2 par la trachéotomie.

On a d'autant plus lieu de compter sur une issue favorable, que la maladie est plus simple, ses causes plus accidentelles et la santé générale meilleure. Cette triple condition existait en partie chez ceux des 14 malades dont les histoires ont été faites avec détail. Plusieurs ont été surpris au milieu d'une parfaite santé, pour s'être exposés à un refroidissement brusque (2, 36). D'autres avaient seulement un enrouement habituel, qui s'était aggravé tout-à-coup par la même cause (12, 36, 37, 34); 2 seulement étaient en convalescence, l'un d'un catarrhe, l'autre d'une scarlatine, qui s'était compliquée d'anasarque.

Au contraire, les suites sont fort à redouter, quand la constitution a été appauvrie par une affection profonde et de longues souffrances, que les tissus flasques et mous cèdent sans résistance à l'infiltration qui les envahit, que des lésions organiques incurables ont été le point de départ de l'œdème. L'inflammation est également, si elle n'est combattue avec succès, une complication fâcheuse, en ce qu'elle amène la formation du pus dont la présence, soit qu'il reste à l'état d'infiltration, ou qu'il se rassemble en foyer, entretient et aggrave la maladie.

Au reste, le degré et le siége du gonflement influent aussi beaucoup sur le danger et surtout sur le plus ou moins de rapidité des accidens. Si ce gonflement est léger et limité

aux replis aryténoïdiens, on comprend en effet qu'il sera moins funeste que celui qui occuperait la glotte et l'intérieur du larynx lui-même.

Du traitement.

Rien de moins précis, dans l'histoire de l'angine laryngée œdémateuse que tout ce qui concerne les règles applicables à son traitement. Ce vague tient, selon nous, à plusieurs causes : d'abord à ce que la plupart des observateurs, préoccupés avant tout de la question diagnostique, ont négligé dans les faits qu'ils nous ont transmis, les détails thérapeutiques ; en second lieu, à ce que jusqu'à présent les documens sur cette maladie sont demeurés épars, enfin, à ce que les cas ne se montrant jamais qu'isolés et de loin en loin et d'ailleurs la mort étant souvent fort rapide, d'une part il n'a pas été possible soit d'apprécier l'effet positif de moyens employés dans les conditions les plus diverses, soit de se livrer à des essais suivis comme pour les affections ordinaires, et, d'autre part, chacun indécis a dû dans l'occasion suivre plus ou moins ses propres inspirations.

Il faut d'abord distinguer dans la maladie deux périodes, celle où le traitement médical n'a pas perdu toutes les chances, et celle où il n'y a d'espoir de salut que dans l'emploi des moyens extrêmes. Dans le premier cas on a préconisé des méthodes variées plus ou moins exclusives ou plus ou moins modifiées suivant les indications particulières. Nous allons successivement les passer en revue.

1° En première ligne se placent sans contredit les émissions sanguines. Presque tous les auteurs sont tombés d'accord sur leurs convenances, mais tandis que les uns les conseillent pour presque tous les malades, les autres restreignent beau-

coup plus leur usage. Bayle recommande les saignées générales ou locales par les sangsues au col ou à l'anus au début de l'affection, quand les sujets ne sont pas trop affaiblis et que cette affection offre des phénomènes de réaction inflammatoire. MM. Boyer, Thuilier et Legroux pensent également qu'elles doivent être répétées et abondantes dans ces circonstances. MM. Bouillaud, Blache et Cruveilhier, considérant l'œdème laryngé comme le produit d'une inflammation, insistent surtout sur leur utilité générale. Parmi les malades qui sont le sujet de nos observations, plusieurs ont évidemment dû le soulagement qu'ils ont ressenti ou la guérison qu'ils ont obtenue à l'influence des émissions sanguines (34, 31, 37); mais ils étaient dans des conditions favorables, et nous croyons qu'alors il convient de procurer un écoulement large et continu, dont on voit souvent de si merveilleux résultats. Les déperditions de sang ont au contraire paru d'un effet peu avantageux, si ce n'est nuisible contre l'angine œdémateuse chez des sujets pâles et débiles dont elles contribuent à accroître la faiblesse et par cela même le danger de la position. La déplétion par la saignée directe est plus prompte et parfois aussi plus efficace. Mais les sangsues ont des convenances particulières : mises à l'anus, elles sont d'un faible secours; c'est vis-à-vis du larynx qu'elles doivent être appliquées. Les ventouses posées à la nuque et sous les clavicules ont été sans efficacité.

2° Les remèdes dont on ait tiré le plus de parti après la saignée, ce sont les émétiques. M. Serres prétend avoir guéri par le tartre stibié plusieurs sujets atteints d'angine œdémateuse. Les vomissemens qu'il procure sont constamment suivis d'une amélioration notable et prolongée. Il est vrai qu'à cet égard il ne faudrait pas se faire illusion, et que

cette prétendue amélioration pourrait bien n'être qu'une de ces rémittences de la maladie, susceptibles d'en imposer sur l'effet des médications. On attribue aux émétiques une action révulsive et antispasmodique. Un de leurs avantages, c'est de pouvoir être tolérés par presque toutes les organisations.

3° On prescrit aussi les purgatifs, mais leur action est lente et inappréciable; nous en dirons autant des lavemens de même nature, administrés dans un semblable but de révulsion et qui sont d'une parfaite inutilité.

4° Il n'en est pas de même des diurétiques et des sudorifiques. Dans plusieurs cas, et notamment dans ceux compliqués d'œdème général, ces moyens ont paru être les mobiles de crises salutaires (30, 46). Les couloirs urinaires et cutanés sont sans contredit des instrumens puissans de la résolution des maladies. C'est là une vérité à laquelle peut-être on ne réfléchit pas assez. La seille par ses propriétés apéritives et son action directe et incisive sur le tube aérien, doit être considérée comme un spécifique dans cette circonstance.

5° Les calmans ne sont vraisemblablement pas à dédaigner. Je suis porté à croire que l'opium donné à une dose élevée, en neutralisant l'éréthisme local et en provoquant une réaction vers la peau pourrait avoir une influence salutaire. Mais quoique tous les livres prescrivent les préparations calmantes, nous ne sommes nullement renseignés sur leur manière d'agir.

6° Nous ne sommes pas davantage édifiés sur le compte des gargarismes astringens et toniques que chaque auteur recommande plus pour se conformer à une habitude que par conviction.

7° Les tisanes béchiques et légèrement stimulantes, les

loochs, notamment avec le kermès, sont d'utiles adjuvans.

8° Mais il est un, ordre de médicamens auxquels on a peu songé et qui, dans nos prévisions, devrait peut-être jouer un rôle essentiel dans le traitement de l'œdème laryngé; ces médicamens sont ceux qui jouissent de la propriété de provoquer la formation abondante de la salive. Cette sécrétion locale est bien de nature à désengorger les tissus œdématiés; elle agirait surtout dans le sens des crises les plus favorables, celles qui amènent de copieuses évacuations de crachats liquides et filans. Deux faits que nous avons cités tendent à confirmer cette proposition, celui de M. Maccartan et un de M. Bricheteau (37). L'emploi d'un gargarisme de moutarde dans le premier cas, et des frictions mercurielles dans le second, donna lieu à un flux considérable de salive qui sauva les malades. Cependant l'administration du mercure, dont l'action parfois est tardive à se manifester, et qui, d'ailleurs, en diminuant la plasticité du sang dispose au ramollissement des chairs, peut n'être pas toujours exempte d'inconvéniens. L'action de la poudre de moutarde est locale, rapide et sans danger; il nous semble donc désirable que dans des cas pareils on cherche à utiliser ce puissant sialagogue ou toute autre substance analogue, la pyrèthre, les pastilles de menthe, etc.

9° M. Legroux se félicite d'avoir chez un malade fait des insufflations d'alun. Ces insufflations consistent à faire pénétrer dans le fond de la gorge, le plus près possible des surfaces gonflées, plusieurs fois par jour, une certaine dose de poudre d'alun (2 à 4 grammes). Suivant lui, l'alun détermine l'astriction de la muqueuse boursouflée, provoque une sécrétion abondante de mucosités, des efforts de toux et des vomissemens qui favorisent l'expulsion des crachats accu-

mulés dans les tuyaux bronchiques. Le résultat serait le même que celui des remèdes précédens, mais il me semble que ce résultat, au reste fort équivoque, est obtenu par un procédé trop douloureux et peut être nuisible.

10° C'est avec raison qu'on fonde quelque confiance sur les révulsifs externes, mais ils veulent être mis *loco dolenti*. Plusieurs fois un soulagement marqué a été la conséquence immédiate de la rubéfaction produite sur le cou par un large sinapisme. La puissance des vésicatoires, quand ils prennent bien, est plus forte encore. Ils ont souvent échoué, parce qu'on les prescrit trop tard. Au reste, ils tourmentent sans profit ceux dont les chairs sont pâles et exsangues.

11° Malgré l'emploi de ces divers remèdes, trop fréquemment le mal résiste et fait d'effrayans progrès. Il a donc fallu se créer des ressources d'un autre genre. M. Tuilier conseille de comprimer souvent le bourrelet à l'aide du doigt explorateur. Il attribue à cette pratique le pouvoir d'affaisser le gonflement et de favoriser par une excitation mécanique l'issue d'une grande quantité de mucosités. L'idée lui en vint du soulagement qu'éprouvèrent plusieurs des malades chez lesquels il avait introduit le doigt pour reconnaître le gonflement du bord de la glotte. Selon lui, cette pression est innocente, les parties gonflées ayant perdu leur sensibilité. M. Lisfranc affirme n'avoir jamais vu réussir la compression. M. Cruveilhier la rejette *à priori*, parce que la maladie, dit-il, étant inflammatoire, ce serait courir le risque d'augmenter encore les accidens. La compression a été depuis négligée.

12° Le même auteur engage encore à introduire dans le larynx une sonde ouverte à son extrémité, de manière à en-

tretenir artificiellement la respiration jusqu'à la résolution de la maladie, résolution à laquelle il s'imagine que la pression exercée par la sonde pourrait contribuer. Dans l'état ordinaire, dit-il, cette sonde ne serait pas supportée, mais l'insensibilité des parties fait prévoir qu'il en serait autrement dans cette circonstance. Bayle, sur la foi de M. Tuilier, voudrait qu'on y eût toujours recours avant de faire la trachéotomie. Malgré ces recommandations, le cathétérisme du larynx est jusqu'ici resté à l'état de projet. Tous les chirurgiens ont même blâmé à l'envi cette opération *irrationnelle*, que Desault aurait eu la mauvaise inspiration de préconiser dans ses *Œuvres chirurgicales*, t. II. Les soulèvemens spasmodiques que suscite la présence du moindre corps dans la partie supérieure des voies aériennes rendront toujours difficile sur le vivant l'application du procédé de Desault; d'un autre côté, la déformation du larynx dans l'angine laryngée œdémateuse, et le rétrécissement de la glotte ne doivent pas contribuer à diminuer les difficultés de cette application; de sorte que l'absence de la sensibilité supposée par M. Tuilier, fût-elle aussi réelle que cet estimable confrère le prétend, il est douteux qu'on puisse obtenir de la sonde de véritables avantages.

13° Je ne sais quel auteur a eu le premier la pensée de déchirer avec les ongles la surface du bourrelet œdémateux. Elle est née sans doute de l'espoir vain de donner issue au liquide séreux infiltré. Quoi qu'il en soit, M. Lisfranc indique cette déchirure, qu'il ne désapprouve pas. Dans un cas que M. Marjolin a coutume de rappeler dans ses cours, ce savant professeur l'opéra avec un plein succès à l'aide d'une racine de guimauve avec laquelle il exerça des frottemens sur la partie antérieure de l'œsophage et supérieure du larynx,

C'est ce fait qui a conduit M. Legroux à tenter de nouveau la déchirure de la membrane muqueuse (34), au moyen de l'ongle préalablement acéré. L'avantage de cette déchirure est de procurer, selon lui, l'issue d'une certaine quantité de sang et de sérosité infiltrée, en même temps que par les efforts de toux, qu'elle détermine, elle provoque une expuition considérable et le rejet des matières contenues dans le larynx et les bronches. Les tentatives sont quelquefois difficiles à supporter, mais le résultat définitif a été constamment avantageux.

14° Toutefois, en supposant utile la déchirure du bourrelet œdémateux à laquelle il y aurait peut-être à reprocher quelques inconvéniens, ce moyen à notre avis, le cède beaucoup en importance à un autre moyen, la scarification, à laquelle M. Lisfranc doit de si beaux succès. On a fait à la scarification diverses objections. Elle est, dit-on, impraticable. Mais elle a été pratiquée. Elle ne remédie pas à la tuméfaction intérieure; mais qui ne sait que cette tuméfaction est moins commune que celle de l'extérieur d'où vient d'ailleurs tout le danger ? A défaut des faits, l'analogie seule milite en faveur des mouchetures. N'est-ce pas à la scarification qu'est due la diminution rapide d'une foule de gonflemens inflammatoires ou œdémateux ; ceux, si énormes de la langue et de la luette, l'engorgement des amygdales, celui qui accompagne le charbon et la pustule maligne? Sur 7 malades que M. Lisfranc a scarifiés, 6 ont guéri; le soulagement s'est manifesté immédiatement, et 8 ou 10 jours ont suffi à l'achèvement de la cure. Les incisions, dit M. Lisfranc, agissent par le débridement qu'elles opèrent, l'issue d'une certaine portion d'un liquide infiltré, et le sang qui en découle. Ce sang, même en

distillant dans glotte, donne lieu à une toux expectorante très favorable à la résolution de la maladie.

M. Lisfranc décrit ainsi le manuel de l'opération : « on se sert d'un bistouri courbe, à lame étroite, longue et fixée sur son manche, garnie de linge jusqu'à une ligne de la pointe. On a soin de maintenir les mâchoires écartées, en plaçant entre elles un morceau de liége. L'opérateur placé devant le malade porte 2 doigts dans la bouche jusque sur le siége du gonflement. Ces 2 doigts servent de conducteur à l'instrument. Lorsqu'il est parvenu au niveau du larynx, on en dirige le tranchant en avant et en haut, puis le manche est élevé et successivement abaissé à mesure qu'on presse sur la pointe. On ne fait que peu de mouchetures et à distance, afin d'éviter l'inflammation qui pourrait naître de leur rapprochement. On les réitère, si cela est nécessaire. »

15° *Trachéotomie.* — Quand on lit les observations d'œdème de la glotte, on ne peut s'empêcher d'être frappé de cette réflexion que peut-être parmi les revers qu'on a essuyés, il y en a beaucoup qui doivent être attribués moins à l'insuffisance des moyens dont l'art peut disposer contre cette maladie qu'au non-emploi, ou à l'administration tardive et vicieuse de ces moyens. L'heureuse alliance des émissions sanguines, quand elles sont indiquées, des vomitifs, des révulsifs locaux, des boissons et pilules sudorifiques et diurétiques aidées de l'action des sialagogues, etc., produirait sans doute plus d'un changement inespéré. A leur défaut, sinon dans le principe même, des scarifications habilement faites préviendraient encore nombre d'issues funestes. Cependant quelques nouvelles chances heureuses qu'on pût ainsi acquérir, il y aurait toujours des cas où le développement invincible du mal l'emporterait sur la puissance des médi-

cations. Dans ces cas extrêmes, la trachéotomie offre aux malheureux dont la vie menace de s'éteindre, une dernière ressource. Le consentement unanime de tous les praticiens à en proposer la pratique, est une preuve manifeste de son opportunité. *Melius anceps quam nullum.* Cependant la trachéotomie est une opération grave, et qu'on ne doit faire intervenir que lorsque toute autre chance de salut est ravie au malade. Les succès récens qu'on en a obtenus dans une autre affection non moins dangereuse et beaucoup plus commune, succès qui se multiplient à mesure des perfectionnemens apportés au mode opératoire, sont de puissans motifs d'encouragement. D'ailleurs, si la mort a été souvent la conséquence de la trachéotomie appliquée dans la période extrême de l'angine œdémateuse, cette opération a réussi également quelquefois. Sur dix cas que nous avons recueillis, trois malades ont été sauvés (25, 28, 39) (1). Parmi les autres, quelques-uns ont survécu plusieurs jours; l'un d'eux est mort par accident, la canule ayant été prématurément enlevée (24); tous ont été rendus à une respiration qui, excepté chez un seul, s'est conservée libre jusqu'à la fin. Etant sur le point d'expirer, loin d'abréger leur existence, l'opération l'a évidemment prolongée. Deux ont succombé pendant

(1) On peut lire dans le n° du 3 octobre dernier de ce journal un 4[e] cas de trachéotomie suivie de succès. Ce fait rapporté par M. le D[r] Tavignot, est d'autant plus remarquable que l'œdème survenu chez ce malade d'une manière inopinée et au milieu de la santé la plus belle en apparence parut être l'effet d'une sorte de diathèse. Déjà un an auparavant on l'avait guéri d'une ascite essentielle et passagère. Son angine œdémateuse fut compliquée de l'œdème de la luette et de l'un des côtés du cou; enfin depuis sa guérison il s'est encore manifesté chez lui une infiltration séreuse du scrotum qui n'a persisté que 24 heures.

l'opération même, sans qu'on ait pu assigner d'autres causes à cet accident que la faiblesse des malades; à moins qu'on admette une obstruction des bronches par le sang qui n'y était pas en grande quantité, ou une introduction d'air dans des veines trop petites pour en contenir de quoi occasionner la mort. Enfin, çà et là, on trouve mentionnés dans les divers écrits, des faits où la trachéotomie aurait été entreprise avec bonheur.

Ces exemples suffisent sans doute pour autoriser la pratique de la trachéotomie, dans les cas où les autres moyens thérapeutiques ont été vainement mis en usage; mais ici deux questions se présentent : Quelle limite doit-on imposer à la *trachéotomie?* A quelle époque de la maladie doit-on y avoir recours? Il est évident d'abord qu'il convient de la pratiquer toutes les fois que les accidens qui la nécessitent étant conjurés, il y a lieu d'espérer qu'on obtiendra par des soins convenables la guérison de l'engorgement *œdémateux.* Mais quoique plus chanceuse, elle est aussi indiquée lors même que l'œdème serait dû à une affection organique incurable, si cette affection *incurable* ne menaçait pas immédiatement la vie. Il n'y a qu'alors que si, l'asphyxie prévenue, le malade devait prochainement succomber aux progrès de la maladie, il serait permis de s'en dispenser. On peut vivre long-temps avec une respiration artificielle. Un malade opéré par M. Trousseau, vécut trois mois avec une canule, et aurait existé long-temps encore, si une maladie étrangère aux poumons n'eût abrégé ses jours. La phthisie laryngée, les polypes du larynx, etc., ont une durée indéfinie. Il en est de cette question comme de celle relative à l'anus artificiel. Beaucoup de maux ne sont dangereux immédiatement que par l'obstacle qu'ils apportent à l'accomplissement d'une

fonction importante. Le danger immédiat cesse, si, sans détruire l'obstacle, on trouve moyen de rétablir la fonction.

L'autre point souffre plus de difficulté. Il n'y a pas moins à craindre de trop temporiser que d'agir avec une précipitation téméraire. Selon Bayle, le peu de gravité apparente chez un malade qui se lève est sujette à faire illusion. L'atonie du poumon ne résistera pas à une prochaine épreuve. Vainement alors essaierait-on de vouloir la réveiller. Boyer veut également qu'on n'attende pas trop tard. Nul doute que si la trachéotomie eût été pratiquée plutôt chez les deux malades qui ont succombé pendant l'opération, le résultat eût été différent. Il y aurait pourtant de quoi se rassurer à cet égard, si comme l'affirme M. Trousseau (*Journ. des connaissances méd.-chirurg.*, oct. 1840, p. 136), pour les opérés du croup « l'intensité et la durée des accidens dyspnéiques n'ont eu aucune influence sur l'issue de l'opération. » Autant, en effet, la ligne de démarcation entre les cas où il est possible d'ajourner et ceux où il devient nécessaire d'agir, est difficile à établir; autant il importerait de la fixer, car la trachéotomie comporte des chances, auxquelles autant que possible il est humain de ne pas exposer les malades. Presque toujours après l'opération la respiration se rétablit, et l'oppression fait place au sentiment de liberté et de satisfaction ; mais la mort n'en est pas moins la suite pour cela. La présence de la canule provoque, ainsi que l'a remarqué M. Becquerel fils, dans une statistique de la trachéotomie à l'Hôpital des Enfans (*Bulletin de Thérapeutique*, mars 1842), un flux de mucosités qui obstruent ce conduit artificiel et l'empêchent de fonctionner. Souvent ces mucosités s'épaississent, y adhèrent et obligent à la replacer sans cesse. La trachée, les bronches et le poumon sont sujets à s'enflammer et à

faire périr les malades sans qu'aucun remède réussisse à arrêter les accidens. Au dire de M. Trousseau (lieu cité), un quart des opérés est ainsi victime d'affections pulmonaires consécutives. On a attribué ces fatales complications à l'impression qu'exerçait l'air venant directement sur la surface de la trachée avant d'avoir été modifié par la bouche et le larynx; mais ce ne sont là que des conjectures. S'il en était ainsi, il conviendrait d'élever la température de l'appartement où séjournent les malades opérés, ou de disposer un appareil à travers lequel, avant de s'introduire dans la canule, l'air pourrait prendre le degré de chaleur propre à ce que son contact fût supporté sans inconvéniens.

En somme, la trachéotomie est utile, indispensable même dans l'œdème de la glotte, lorsque, sans ce secours, la mort par asphyxie est inévitable; — si elle offre des chances plus certaines dans le gonflement œdémateux non compliqué, dans l'autre hypothèse, le seul espoir de prolonger de quelques mois, de quelques années la vie des malades, doit engager à la pratiquer. Elle devient inutile et partant contre-indiquée, quand des signes non équivoques annoncent que, malgré l'opération, une maladie incurable terminera prochainement les jours du malade. Enfin s'il est désirable que la trachéotomie soit faite de bonne heure, les accidens que cette opération entraîne à sa suite exigent néanmoins la plus grande circonspection de la part de celui qui veut se décider à l'entreprendre.

Il n'entre point dans le plan de ce mémoire de nous étendre sur les avantages ou les inconvéniens attachés aux procédés particuliers qu'on a employés pour pratiquer la trachéotomie, ni sur les détails relatifs à l'opération. Néanmoins nous ne pouvons passer sous silence le procédé qu'a proposé,

il y a quelques années, M. Vidal (de Cassis), et qu'il nomme *sus-laryngien*. M. Vidal attache à ce procédé une grande importance. Non-seulement on donnerait au malade l'air qui lui manque, mais on pourrait par des scarifications directes détruire la cause de l'œdème dans le larynx lui-même.

« Il consiste à diviser la membrane thyroïdienne. Après cette division, on s'arrête avant d'avoir atteint la muqueuse, écarte les mailles du tissu cellulaire qui la revêtent, afin, dit notre savant confrère, de donner issue au pus, s'il y en avait. Dans le cas contraire, il y aurait toujours un écoulement de sang favorable. Si, malgré cela, les accidens persistent, on ouvre la muqueuse et on peut au besoin comprimer ou scarifier les parties tuméfiées. »

NOTE

Sur le traitement des végétations vénériennes.

Par A. Vidal (de Cassis).

Il n'est pas de praticien un peu occupé des affections vénériennes qui n'ait éprouvé les difficultés et l'ennui du traitement des végétations. Elles sont quelquefois d'une opiniâtreté extraordinaire ; elles récidivent même quand on les extirpe ou qu'on les brûle. D'ailleurs les malades refusent souvent l'opération soit qu'on leur propose l'excision, ce qui se fait généralement, la cautérisation ou même la ligature, car ce sont là des moyens en général très douloureux. J'ai donc essayé un moyen qui d'abord ne cause aucune douleur, qui est d'une facile application, et qui peut cependant détruire les végétations. J'ai choisi une poudre composée d'abord de moitié alun calciné, moitié sabine; puis j'augmente la proportion de

l'alun. Il entre alors pour deux tiers dans la composition de la poudre. Depuis quatre mois les malades, soit de mon service de l'hôpital du Midi, soit de ma clientèle particulière, atteints de végétations, sont soumis à ce topique. Si le gland est naturellement recouvert par le prépuce, en ramenant ce dernier sur lui, la poudre se trouve maintenue sur les végétations. Dans le cas contraire, un pansement simple fait le même office. D'ailleurs la sécrétion de ces parties suffit pour fixer la poudre; mais bientôt elle est arrêtée, car cette poudre est extraordinairement absorbante. Une quinzaine de malades de mes salles ont été soumis à ce traitement, et parmi eux un seul est encore à l'hôpital. Chez tous, ces végétations se dessèchent d'abord, puis se flétrissent, perdent leur cohésion, de telle façon qu'on peut, en quelque sorte, les émietter sans produire d'ailleurs aucune douleur. Deux fois par jour on renouvelle le pansement avec cette poudre qui est plus efficace après une lotion avec parties égales eau et vin aromatique.

Je ne voudrais pas exagérer l'importance de ce moyen, ni le considérer comme applicable à tous les cas sans exception. Je constate seulement que c'est un procédé facile non douloureux, et qu'à ce titre, il peut dans un grand nombre de cas suppléer avantageusement les opérations auxquelles on a ordinairement recours. Il peut, quand il n'est pas complétement curatif, c'est-à-dire quand il ne produit pas la chute de toutes les végétations, rendre l'extirpation plus facile, d'abord en diminuant le nombre de ces corps, car quand les végétations sont nombreuses, il en est toujours une grande partie qui tombent par ce moyen.

DES DÉPLACEMENS EN GÉNÉRAL.

Par M. Maisonneuve,

Chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Chacun de nos organes, a dans l'économie, sa place déterminée; des liens, de forme et de nature diverse, l'y maintiennent d'une manière solide, tout en permettant les mouvemens nécessaires à l'exécution de ses fonctions. Mais que, par une cause quelconque, ces liens soient distendus ou brisés, l'organe pourra quitter le lieu primitif de son développement, et s'insinuer entre les parties voisines, c'est là ce que l'on appelle *déplacement*. Au premier coup-d'œil, rien ne paraît plus facile que de différencier une semblable lésion, de toute autre disposition morbide; nous allons voir cependant qu'avant d'établir la définition catégorique du mot déplacement, il est indispensable de donner quelques explications sur certains états physiologiques ou pathologiques que l'on serait peut-être tenté de ranger sous la même dénomination.

La place dévolue dans l'organisme à chacune de nos parties, est généralement fixée pour toute la durée de l'existence. Cette loi cependant souffre quelques exceptions. Le testicule, par exemple, contenu dans l'abdomen pendant les sept premiers mois de la vie intra-utérine, exécute à la fin de cette période un mouvement de locomotion, par lequel traversant la paroi abdominale antérieure, il repousse devant lui les divers feuillets membraneux de cette région, et s'en forme une cavité nouvelle. Entre ce phénomène, et celui qui consiste dans l'issue de l'intestin par la même ouverture, il n'existe absolument aucune différence matérielle.

Cependant, le premier appartient, sous le nom d'évolution du testicule, à l'histoire physiologique de nos organes, tandis que l'autre, sous le nom de hernie, constitue un état pathologique dont l'étude formera l'un des chapitres les plus vastes et les plus intéressans de l'histoire des déplacemens.

Un déplacement est donc avant tout un état morbide.

Il est un autre phénomène qui, sans être précisément morbide, ne peut cependant pas être considéré non plus comme physiologique, et qu'on serait tenté de confondre avec le déplacement. Je veux parler de l'*anomalie de position*. Parmi ces anomalies, il en est peu d'aussi remarquable que la *transposition des viscères*. Les ouvrages d'anatomie en renferment plusieurs exemples. J'ai pour ma part eu l'occasion d'en observer trois fort curieux, l'un à la Société anatomique, les deux autres à l'amphithéâtre des hôpitaux où les pièces ont été déposées. Dans ces trois exemples, le cœur, l'aorte descendant, la rate et le grand cul-de-sac de l'estomac, occupaient le côté droit, tandis que le poumon trilobé, la crosse de l'aorte, la veine-cave et le foie se trouvaient placés du côté gauche. Aucun trouble n'avait été remarqué pendant la vie des individus, dans les fonctions de ces organes.

Entre un pareil état et le déplacement proprement dit, il existe des différences fondamentales. En effet, si nous remontons à l'origine de ces affections, nous voyons que dans le premier cas (la *transposition des viscères*) il existe une sorte d'aberration aux lois générales qui président à la formation de l'organisme, et que sous cette influence, certaines parties se développent hors du lieu qui leur était primitivement destiné, tandis que dans le deuxième cas (le *déplacement*) l'organe, développé d'abord dans son lieu normal,

en est expulsé par l'action de causes accidentelles. A cette différence, basée sur les causes productrices, s'en joint le plus ordinairement une autre bien plus remarquable et qui n'est cependant qu'une conséquence de la première, je veux parler de la forme et de l'aspect général que présente habituellement l'organe transposé.

Quand un organe se déplace, la cause morbide le trouvant tout formé, ne peut que lui faire subir un mouvement de locomotion générale, il se meut en totalité, et pour ainsi dire d'un seul bloc. Tandis que la cause sous l'influence de laquelle a lieu le phénomène de la *transposition*, préexistant à la formation de l'organe, ou n'étant qu'une perturbation de la force formatrice elle-même, imprime à chaque molécule en particulier une déviation, d'où résulte pour la totalité de l'organe, une physionomie toute spéciale.

Comparons par exemple, le cœur déplacé par le fait d'un hydro-thorax, d'une tumeur quelconque, au cœur transposé. Nous trouvons dans le premier cas, un organe dont tous les caractères généraux sont intacts, et chez lequel il n'y a de changé que les rapports. Dans le deuxième cas au contraire, le cœur ne ressemble à aucun autre cœur. Les cavités à sang rouge sont à droite, à gauche celles à sang noir. L'aorte et l'artère pulmonaire ont changé leur position respective. Il en est de même pour le foie; ses lobes disposés en sens inverse de l'état ordinaire, lui donnent une figure étrange et parfaitement semblable à celle que présente cet organe réflété dans une glace.

Enfin, il est une troisième lésion appartenant au domaine de la pathologie, et qui, malgré quelques rapports avec les déplacemens, me semble cependant pouvoir en être différenciée, c'est la *déviation*. Plusieurs de nos parties, les

membres par exemple, peuvent exécuter des mouvemens fort étendus, dans lesquels ils affectent des positions et des directions variées; que par le fait d'une maladie organique des surfaces articulaires, des ligamens ou des muscles, ce membre se trouve fixé d'une manière permanente, dans une de ces positions, il y aura difformité et par suite même, impotence du membre. Je citerai pour exemple l'ankylose du genou avec flexion de la jambe à angle droit sur la cuisse; les diverses variétés du pied-bot, la flexion des doigts par rétraction de l'aponévrose palmaire, des ligamens ou des muscles.

Cette affection se lie souvent au déplacement dont elle est une des causes. En effet, la flexion long-temps prolongée, d'une articulation peut finir par amener dans les surfaces articulaires, une modification telle que ces surfaces glissant les unes sur les autres s'abandonnent en tout ou en partie. Dans le pied-bot, il n'est pas rare de rencontrer comme complication de la déviation, des déplacemens véritables des os du tarse. L'astragale surtout peut perdre ses rapports avec le scaphoïde et se luxer, la même chose s'observe pour les os du métatarse, etc.

Après avoir ainsi réduit le cadre des déplacemens, et distingué cette lésion, 1° de l'évolution physiologique de certaines de nos parties; 2° des anomalies de position; 3° des déviations, nous pouvons la définir : tout état morbide dans lequel un organe abandonne le lieu qu'il occupait primitivement dans l'économie.

Variétés des déplacemens.

Il n'est aucun de nos organes qui ne puisse se déplacer. Mais ces déplacemens, bien que formant un groupe de ma-

ladies tout-à-fait naturelles, ont reçu des noms particuliers suivant la manière dont ils ont eu lieu, la cause qui les a déterminés et surtout selon les organes qui en sont le siége.

Nous allons en passer rapidement en revue les principales variétés.

Si nous jetons un coup-d'œil sur les divers systèmes généraux et les divers appareils d'organes, nous voyons d'abord dans l'appareil de la locomotion les os, les muscles, les aponévroses et les ligamens qui peuvent offrir ensemble ou séparément les déplacemens les plus variés.

1° Déplacement des organes passifs de la locomotion. D'abord les os : Maintenus unis par des liens fibreux ou cartilagineux, ils peuvent, si ces liens se relâchent ou se détruisent par le fait d'une affection organique, ou bien s'ils sont violemment brisés par une cause extérieure, perdre leurs rapports, *se déplacer*. Ce mode de déplacement que l'on appelle *luxations* comprend ainsi deux divisions principales caractérisées par les noms de traumatique et spontanée. Quelle que soit la cause qui détermine la luxation, cette lésion peut avoir lieu dans un grand nombre de sens divers. Circonstance ordinairement d'un grand intérêt sous le rapport du diagnostic et du traitement. De là cette distinction des luxations, en luxation en avant, en arrière, en haut, en bas, en dedans, en dehors.

Le déplacement des surfaces articulaires peut être plus ou moins étendu, et constituer des luxations complètes ou incomplètes. Enfin, il peut être accompagné de quelque autre lésion accessoire, ce qui constitue la luxation compliquée.

Certains déplacemens des surfaces osseuses, ont encore reçu des noms particuliers : ainsi, des os plats articulés par leurs bords dentelés se séparent-ils, il y a écartement des

sutures, exemple, les os du crâne. Deux os longs placés côte à côte se disjoignent-ils latéralement sans chevaucher l'un sur l'autre, il y a diastase.

Le déplacement des os peut avoir lieu non-seulement dans la contiguïté de ces parties mais encore dans leur continuité : C'est ce que l'on observe dans les fractures.

La fracture n'est ici que l'occasion du déplacement, et peut à la rigueur exister sans cette complication. Dans ce cas sont presque toutes les fractures du crâne, celles surtout que l'on appelle fêlures. Dans les os longs, ceux des membres, cette disposition est plus rare, cependant on la rencontre quelquefois. Parmi les cas de ce genre, il en est un fort remarquable que j'ai observé dans le service de Dupuytren en 1832. Le tibia était fracturé transversalement à 3 pouces au-dessus de la malléole, il n'y avait ni déplacement ni mobilité, et Dupuytren, même après avoir dépouillé l'os de ses parties molles, douta de l'existence de la fracture ; ce ne fut qu'après avoir enlevé le périoste qu'il put s'en convaincre. Ce cas est cependant fort rare, et le plus souvent les deux bouts fracturés présentent des déplacemens étendus et variés que l'on a distingués en déplacemens ; 1° *suivant la direction*, quand les deux fragmens forment un angle à leur point de contact ; 2° *suivant la circonférence*, quand un des fragmens pivote sur son axe de manière que les surfaces fracturées bien que toujours en contact, ne se correspondent plus par les mêmes points ; 3° *suivant l'épaisseur*, quand, au lieu de se confondre, pour n'en former qu'un seul, les axes des deux fragmens sont placés parallèlement à une certaine distance ; 4° *suivant la longueur*, quand les deux bouts de l'os, chevauchant l'un sur l'autre, produisent un raccourcissement ; 5° enfin par *diduction*, quand les frag-

mens sont écartés l'un de l'autre et ne se touchent plus. La fracture de la rotule, du calcanéum, de l'olécrâne, nous en fournissent des exemples.

Les cartilages sont susceptibles des mêmes déplacemens que les os.

Les fibro-cartilages en présentent un moins grand nombre, on en reconnaît cependant plusieurs. Je fais abstraction des fibro-cartilages adhérens de toutes parts aux surfaces articulaires, ils suivent exactement les mouvemens physiologiques ou pathologiques des os sur lesquels ils sont implantés. Mais les fibro-cartilages libres, les ménisques, peuvent éprouver des déplacemens particuliers. Au genou ce déplacement a été observé plusieurs fois avec ou sans fracture préalable.

Les ligamens ne se déplacent guère isolément, presque toujours ils se laissent entraîner par les os auxquels ils s'insèrent. Les membranes synoviales peuvent se laisser pincer dans les mouvemens brusques des membres, elles peuvent faire hernie à travers une éraillure des ligamens des aponévroses.

Déplacement des organes actifs de la locomotion.

Les organes actifs de la locomotion nous présentent bien moins de variétés dans leurs déplacemens, c'est à peine même si les meilleurs traités de pathologie en font mention. Pouteau cependant en fait l'objet d'un mémoire *ex professo*, et en cite un certain nombre d'exemples. Avant lui, Hippocrate, Félix Platérus, Duverney, Portal, Lieutaud, en avaient parlé. Tantôt ce déplacement n'est qu'un simple chevauchement de quelques fibres musculaires les unes sur les autres, ou bien d'un muscle tout entier sur le muscle voisin, c'est ce

qui constitue certaines variétés *de crampes*. Alors les gaînes aponévrotiques sont intactes. D'autres fois l'aponévrose, distendue ou déchirée, permet à une portion plus ou moins considérable d'un muscle sous-jacent, de faire saillie à l'extérieur; c'est la *hernie musculaire*. Enfin dans le cas de rupture, les deux extrémités du muscle rompu se rétractent et se déplacent.

Les tendons se déplacent plus fréquemment que les muscles proprement dits. Ils doivent à leur direction, qui est le plus souvent courbe ou anguleuse, et qui a besoin pour se maintenir, de l'existence de gaînes aponévrotiques d'anneaux fibreux. Or on comprend que la destruction, ou le relâchement de ces appareils de contention suffira pour amener le déplacement.

Quant aux aponévroses, étendues en forme de lame sur les muscles qu'elles renferment en leur constituant une sorte de gaîne, leur déplacement n'est jamais qu'une sorte de refoulement produit par le changement de position, l'augmentation de volume des organes contenus dans leur intérieur, ou par le développement de quelque tumeur voisine.

Après l'appareil de la locomotion, vient celui de la circulation, dans lequel nous voyons 1° le *cœur* qui, suspendu pour ainsi dire au milieu du thorax, peut être facilement dévié à droite et à gauche par des tumeurs du médiastin, l'hydropisie des plèvres. Dans les cas de division congénitale du sternum, on l'a vu presque complétement sorti de la poitrine.

2° Les *artères*. Indépendamment du déplacement communiqué à ces organes par quelques tumeurs voisines, comme M. Gensoul de Lyon l'a observé pour l'artère fémorale qui avait été repoussée jusque près du grand trochan-

ter; on rencontre dans certains anévrysmes, un déplacement remarquable des grosses branches collatérales, naissant du tronc principal, au niveau du point anévrysmatique. M. Bérard aîné, qui le premier a signalé cette espèce de déplacement dans un mémoire inséré dans le n° de juillet 1830 des *Archives de médecine*, en donne une explication fort ingénieuse qu'il serait trop long d'exposer ici. Enfin, dans certains cas, les artères considérablement augmentées de volume et de longueur, et comme variqueuses, présentent des flexuosités nombreuses qui leur font nécessairement contracter de nouveaux rapports.

Les veines présentent dans leurs déplacemens de grandes analogies avec les artères. Dans les varices, l'augmentation de longueur et de volume détermine des flexuosités analogues à celles que nous venons de signaler pour ces vaisseaux. Seulement cette lésion est plus fréquente et plus prononcée que dans les artères. Leur déplacement véritable ne s'observe guère isolément, il n'est ordinairement qu'un accident fort accessoire du déplacement de quelque autre organe.

J'en dirai autant des vaisseaux lymphatiques, des ganglions, leur déplacement ne constitue presque jamais une lésion propre, indépendante de toute autre. Il est ordinairement lié à la présence de quelque tumeur, à l'existence d'une luxation, d'une hernie, d'une fracture.

Les organes constituant l'appareil de l'innervation se déplacent peu. Le cerveau cependant peut faire hernie à travers une ouverture des parois du crâne; mais la moelle épinière, les cordons nerveux, ne sont sujets à aucun déplacement propre.

Enfin nous arrivons à l'appareil splanchnique, qui nous présente les déplacemens les plus nombreux et les plus va-

riés. La plupart des organes qui le constituent sont parfaitement circonscrits, isolés, et peuvent subir l'action directe de causes nombreuses de déplacemens.

Nous allons passer rapidement en revue les divers groupes d'organes qui constituent ce grand appareil : 1° *organes de la digestion*. Nous trouvons d'abord le déplacement des lèvres, par des brides inodulaires, celui du voile du palais, de la langue, par des tumeurs polypeuses, des kystes, comme cela s'observe dans la grenouillette, etc., celui de l'œsophage. Mais les déplacemens les plus nombreux et les plus intéressans sont, sans contredit, ceux des organes abdominaux.

Renfermés dans une vaste cavité commune, où les maintiennent des liens membraneux, généralement assez lâches, ils peuvent, ou bien forcer la résistance des parois qui les circonscrivent, ou bien seulement changer leurs rapports respectifs sans sortir des limites de leur cavité. De là deux variétés de déplacemens, la *hernie* et le *déplacement simple*. Cette dernière est la moins intéressante et la moins fréquente, elle comprend cependant les lésions dans lesquelles le foie, la rate, les diverses portions du tube intestinal, peuvent se rencontrer dans des points fort éloignés de leur place ordinaire. On peut y rapporter aussi les invaginations, les étranglemens internes.

La deuxième ou la hernie, constitue sans contredit l'un des groupes les plus intéressans de la pathologie chirurgicale. On y remarque une multitude innombrable de variétés, qu'il serait fastidieux de passer toutes en revue. J'indiquerai seulement les bases principales sur lesquelles ont été fondées leurs divisions. Ces bases sont : 1° le point de la paroi abdominale qui leur donne passage. Nous avons alors des hernies

diaphragmatiques, ombilicales, ventrales, inguinales, externes, internes, sus-inguinales, crurales, sous-pubiennes, ischiatiques, lombaires, etc.; 2° l'organe qui forme la hernie d'où les hernies du foie, de la rate, de l'estomac, des intestins grêles du cœcum, du colon, de l'épiploon, etc.; 3° les accidens qui peuvent les compliquer, tels que l'inflammation, l'engouement, l'étranglement, les corps étrangers, les adhérences, etc.

Les déplacemens des organes de la respiration sont infiniment moins nombreux, cependant nous citerons la hernie du poumon, les luxations, les fractures des cartilages du larynx, les déviations de la trachée-artère.

Les organes urinaires peuvent se rencontrer dans certaines hernies. Telle est la vessie que l'on a trouvée souvent dans la hernie inguinale, la hernie crurale.

Dans certains vices de conformation, consistant dans l'écartement congénital du pubis, elle peut se déplacer, se renverser sur elle-même, c'est ce qu'on appelle l'extrophie de la vessie. Enfin les reins, les uretères peuvent aussi changer de position, mais il n'en résulte habituellement rien d'intéressant pour la pratique.

Les organes génitaux sont, après les organes digestifs, ceux dont les déplacemens sont les plus nombreux et les plus importans. Cela cependant ne s'applique qu'aux organes génitaux femelles, car chez l'homme, il n'y a guère que le testicule qui puisse exécuter une certaine locomotion, encore avons-nous vu que ses mouvemens appartenaient bien plus à la physiologie qu'à la pathologie. Chez la femme, les déplacemens sont plus variés et plus intéressans, ils peuvent affecter l'utérus, les ovaires, le vagin, etc.; chacun de ces organes peut constituer des hernies. L'utérus peut s'incliner

en avant, en arrière, sur les côtés (inclinaisons); il peut tendre à sortir ou sortir complétement à travers la vulve (chute), s'invaginer pour ainsi dire en lui-même, comme un doigt de gant que l'on retourne (renversement).

Enfin les organes des sens peuvent encore présenter de nombreuses variétés dans leurs déplacemens. Dans l'œil, par exemple, nous trouvons les divers renversemens des paupières, l'exophthalmie, les hernies de l'humeur aqueuse, de l'iris, de la choroïde, le déplacement du crystallin, etc. Il n'est pas jusqu'à l'oreille, aux fosses nasales, qui ne puissent présenter ce genre de lésion.

Telles sont en résumé, les nombreuses variétés que peuvent présenter les déplacemens. Pour en tracer l'histoire générale, il serait impossible de les passer toutes successivement en revue et de les étudier séparément. Laissant donc de côté les particularités relatives à chacune d'elles, nous n'en examinerons que les points communs; puis de leur rapprochement et de leur comparaison, nous essaierons de déduire quelques principes généraux.

Commençons d'abord par jeter un coup-d'œil sur les travaux de nos devanciers, où du reste nous ne pourrons puiser que des matériaux tout-à-fait isolés, car il n'existe aucun traité spécial sur les déplacemens, considérés ainsi que nous le faisons, d'une manière tout-à-fait générale.

Historique.

L'origine de nos connaissances sur les déplacemens remonte aux siècles les plus reculés. Plusieurs de ces lésions sont si fréquentes, si faciles à constater, que même sans être encore initié aux secrets de l'art de guérir, les hommes ont dû les apercevoir et les apprécier. Dès avant Hippocrate

des médecins étaient attachés aux gymnases et aux palestres pour diriger les divers exercices et remédier aux accidens qui y survenaient. Il n'est donc pas étonnant que les déplacemens trouvent place dans le premier monument élevé à la médecine, les livres hippocratiques, et que certaines de ces lésions, les luxations par exemple, y soient décrites avec une grande sagacité. Dans deux traités spéciaux, qui ont pour titre, l'un Περὶ ἄρθρων (*de Articulis*), et l'autre κατ' ἰητρεῖον (*de Officinâ medici*), on trouve les plus sages préceptes relativement aux diverses espèces de fractures et de luxations. L'exactitude des indications anatomiques y est même telle, que plusieurs savans distingués, parmi lesquels Grunner, ont mis en doute l'origine de ces traités, et ne veulent pas les rapporter à Hippocrate. Ceci ne s'applique toutefois qu'aux déplacemens des organes de la locomotion, car relativement à ceux des organes splanchniques, aux hernies, par exemple, il est assez difficile d'établir à quelle époque ils commencèrent à fixer l'attention des hommes de l'art.

Le défaut de connaissances anatomiques chez les anciens, nous explique, du reste, pourquoi l'histoire de ces lésions, pourtant si fréquentes et si graves, est restée si long-temps enveloppée d'une obscurité profonde. Dans le deuxième livre des Epidémies, on trouve à peine quelques lignes relatives à ces maladies; encore ont-elles bien peu de précision.

Au rapport de Cœlius Aurélianus, Praxagoras de Cos, qui s'adonna particulièrement à l'anatomie, donna quelques bons préceptes pour la guérison de la passion iliaque. C'est cependant à la première école d'Alexandrie que l'on doit faire remonter la doctrine et la thérapeutique des hernies; mais Celse, le seul auteur qui nous fait connaître les travaux de cette école, s'étant presque toujours borné à exposer les con-

naissances acquises de son temps, sur les divers points de la science, et ayant négligé d'indiquer la part de chaque auteur à ses progrès, nous ignorons le point de départ et la succession des travaux relatifs à ces maladies, ainsi que le nom des hommes auxquels on en est redevable. L'écrivain romain cite cependant Megès, Sostrate, Gorgias et Heron, comme ayant concouru à faire connaître la nature des tumeurs qui se manifestent à l'ombilic, puis, sans indiquer la source où il a puisé, il établit les signes de cette hernie, ses variétés, son diagnostic, et termine en exposant les divers procédés employés pour en obtenir la guérison. Il donne encore dans un autre chapitre des détails fort étendus sur la hernie inguinale, la seule, du reste, qui, avec l'ombilicale, fut alors connue. Déjà le bandage compressif était employé chez les enfans pour contenir la hernie, et même pour en obtenir la guérison.

Entre le XIIe et le XVIe siècle on s'occupa beaucoup de la cure radicale, surtout à l'aide des topiques, de la castration, de la cautérisation. Plus tard Franco exposa d'une manière régulière l'opération de la hernie étranglée, signala les adhérences comme cause d'irréductibilité. Verhegen, en 1693, établit la distinction de la hernie inguinale et de la hernie crurale. Halle et Hunter décrivent la hernie congénitale; Ledran, Arnaud, Lafaye, signalent l'étranglement au collet du sac; Goursaud établit la distinction entre l'engouement et l'étranglement; enfin dans notre siècle, les progrès immenses de l'anatomie pathologique ont jeté sur l'histoire de ces affections la lumière la plus vive. Il semble qu'il ne reste que peu de choses à faire sur ce point.

Relativement aux luxations et aux fractures, la science n'a pas suivi les mêmes phases. Après s'être élevée tout d'un

coup chez les anciens à une hauteur que ne semblait pas comporter l'exiguïté de leurs connaissances anatomiques; elle s'est arrêtée brusquement, et pendant des siècles, elle est ainsi restée stationnaire. C'est depuis peu d'années seulement, que de nouveaux efforts ont été tentés, et s'ils n'ont pas encore atteint les dernières limites de la perfection, il n'en est pas moins vrai qu'ils ont déjà produit de beaux résultats.

Ce court exposé des travaux de nos prédécesseurs nous montre que les points principaux de l'histoire des déplacemens ont depuis long-temps fixé l'attention des observateurs, mais nous ne trouvons aucun travail général sur l'ensemble de ces lésions; aucun ouvrage *ex professo*, aucun article d'encyclopédie, de dictionnaire même, ne considère ces maladies du point de vue élevé d'où nous les envisageons.

CAUSES DES DÉPLACEMENS.

Quand un déplacement organique s'effectue, il est presque toujours possible de reconnaître comme agent de sa production trois ordres de causes : les unes qui le préparent ou y prédisposent, d'autres qui le déterminent, d'autres enfin qui le maintiennent. Quelquefois ces trois ordres de causes se confondent, mais le plus souvent, il est possible de les distinguer. Qu'une tumeur, par exemple, se développe au voisinage de l'artère fémorale, et comme M. Gensoul, de Lyon, en observe un exemple, la repousse jusque près du grand trochanter, elle sera en même temps cause productrice et incessante du déplacement du vaisseau; mais dans une hernie inguinale ou crurale, le relâchement des liens mésentériques, la dilatation insolite ou morbide de l'anneau, *pré-*

disposent à la sortie du viscère, une secousse violente, une contraction musculaire énergique, la *détermineront*; enfin le resserrement de l'orifice, l'accumulation des matières stercorales, la turgescence inflammatoire, quelquefois des adhérences accidentelles, se réuniront pour *maintenir* la partie herniée dans sa position vicieuse. Nous avons là parfaitement distinctes les trois ordres de causes que nous distinguerons en causes *prédisposantes*, *efficientes* et *continentes*.

1° *Causes prédisposantes*. — On ne les rencontre pas toujours, ni dans toutes les espèces de déplacemens, à moins qu'on ne veuille considérer comme telles certaines conditions organiques normales, qui font que tel ou tel organe sera plus facilement accessible à l'action des causes actives de déplacemens. Ainsi dans la plupart des traités de pathologie, l'on a coutume de ranger parmi les causes prédisposantes de certains déplacemens, des luxations par exemple, la position superficielle d'une articulation, l'étendue des mouvemens qu'elle exécute; le peu d'énergie de ses moyens d'union; le peu de profondeur des surfaces articulaires; la longueur du bras de levier qui y est appendu, etc.

Mais c'est, je crois, un véritable abus de langage que de considérer comme cause morbifique, un état organique normal. Nous n'admettrons au nombre des causes prédisposantes des déplacemens que les modifications maladives, qui peuvent rendre les lésions plus faciles et plus fréquentes que dans l'état ordinaire. Soit par exemple une chute de l'utérus: nous trouvons dans le relâchement de ses ligamens, dans l'augmentation de son poids, dans la laxité et la dilatation morbide du vagin, des causes qui rendront la moindre contraction musculaire apte à pousser l'organe au dehors. Soit

une inflammation chronique des parties molles de l'articulation coxo-fémorale, une destruction accidentelle des ligamens orbiculaires et interosseux, une carie des bords de la cavité cotyloïde; il est évident qu'avec de pareilles conditions organiques, les causes efficientes des luxations seront favorisées dans leur action et que les surfaces seront prédisposées à quitter leurs rapports respectifs. L'étude de ces causes est d'ailleurs assez vaste et assez intéressante par elle-même, pour qu'il soit au moins inutile de la surcharger de ces lieux communs.

Ainsi considérées, les causes prédisposantes des déplacemens peuvent être rangées en deux grandes classes : 1° Celles qui dépendent de l'organe lui-même; 2° celles qui siégent dans les organes voisins. Quand la membrane muqueuse du rectum ou le rectum tout entier se déplace et forme ce que l'on appelle procidence de cet intestin, il est souvent possible de reconnaître comme cause prédisposante de cette affection, une hypertrophie avec ou sans dégénérescence de cet organe, une tumeur hémorrhoïdale ou cancéreuse qui, développée à son intérieur, fournit aux forces contractiles, un point d'appui solide, et leur permet de produire l'invagination ou la procidence. D'un autre côté, la laxité des tissus voisins, la dilatation morbide de l'orifice anal, constituera un second ordre de causes qui, bien qu'extérieures et non inhérentes à l'organe lui-même, n'en jouent pas moins un rôle important dans la production de la maladie.

1° *Causes prédisposantes des placemens, inhérentes à l'organe déplacé.* — Ces causes peuvent être rangées sous trois chefs principaux : *les modifications de forme et de volume, l'augmentation ou la diminution de poids, l'augmentation ou la diminution de consistance.*

A. *Modification de forme et de volume.* — Nous avons vu tout-à-l'heure comment les tumeurs anormales développées sur la muqueuse du rectum peuvent favoriser sa chute, son déplacement. Une cause analogue peut être remarquée dans une foule d'autres lésions. C'est ainsi que la vessie, l'estomac ne se rencontrent dans les tumeurs herniaires, qu'après avoir préalablement acquis une dilatation, un allongement considérable, comme le prouvent les faits nombreux rapportés dans le IVe volume des *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, il en est de même de l'utérus, qui ne se renverse jamais qu'après une distension préalable. Cette cause se rencontrerait même dans certains déplacemens des organes de la locomotion, s'il faut en croire M. Rust, de Berlin, qui regarde le gonflement de la tête du fémur comme une des causes de la luxation spontanée de cet os. La diminution de volume de l'organe, comme cause de déplacement, ne se rencontre guère que dans l'appareil de la locomotion. L'atrophie congénitale ou accidentelle des surfaces articulaires, leur destruction partielle ou totale, les prédisposent à se déplacer.

B. *Augmentation ou diminution de poids.* — Nos tissus et nos organes ont été disposés de manière à résister à l'action constante de la pesanteur, qui tend à les affaisser sur eux-mêmes. Tant que chacune de nos parties conserve le degré de ténacité et le poids relatif qui leur sont dévolus, l'harmonie subsiste dans leurs rapports; mais qu'un organe acquière sous une influence morbide, une exagération de poids, sans que par compensation, les moyens de fixité qui l'unissent aux parties voisines augmentent de ténacité ou de force, ses relations tendront évidemment à se modifier. Dans les premiers mois de la grossesse ou bien quand il est le

siége du développement d'un polype, l'utérus augmente de poids, tiraille les ligamens qui le maintiennent, les allonge et tend à les précipiter vers l'orifice du vagin. La lèvre inférieure, augmentée de poids par la présence d'une tumeur cancéreuse, se renverse et laisse en se déplaçant les dents incisives à découvert, etc.

C. *Augmentation ou diminution de consistance.* — C'est dans cette classe que viennent se ranger le rachitis, l'ostéomalaxie, dans lesquels les os, dépouillés de leur solidité normale, se laissent entraîner, déplacer par l'action de causes qui, n'auraient eu sans cela aucune prise sur eux. A ce genre de causes se rattachent aussi les solutions de continuité des os qui, affaiblissant la consistance d'un membre, le disposent à se laisser entraîner dans divers sens, selon l'agent extérieur qui le sollicite. Enfin, la flaccidité accidentelle des parois utérines après l'accouchement, peut être considérée comme une des causes les plus importantes parmi celles qui produisent le renversement de cet organe.

2° *Causes prédisposantes des déplacemens, siégeant dans les organes voisins.* — Ces causes sont les plus nombreuses et les plus importantes. Elles tiennent toutes au relâchement ou à la destruction des liens qui unissent l'organe déplacé aux parties contiguës. Ces liens peuvent être gés en deux groupes : les cordons membraneux ou fibreux qui maintiennent les organes en place sans les envelopper, et les moyens d'union qui, sans avoir de connexion directe avec l'organe, l'enveloppent cependant de manière à le circonscrire dans une sorte de kyste. Un intestin, par exemple, est fixé à la colonne vertébrale par des replis du péritoine ou mésentère, mais de plus, il est enveloppé par les parois abdominales. Les surfaces osseuses

dans les articulations sont maintenues le plus souvent par des cordons fibreux, des ligamens; mais les muscles profonds, les membranes fibreuses et synoviales leur forment aussi des kystes dont la rupture ou la distension favorise singulièrement le déplacement. Un muscle est uni aux parties voisines par des liens celluleux, des adhérences fibreuses; mais, de plus, il est enveloppé par une gaîne aponévrotique qui le protége et le maintient. Nous aurons donc, pour faire une étude complète des causes prédisposantes des déplacemens à les examiner dans ces deux ordres de parties.

A. *Altération des liens propres aux organes.* — Le plus ordinairement cette altération consiste en un relâchement ou une destruction plus ou moins complète. La laxité du tissu cellulaire qui unit la muqueuse du rectum à la membrane fibreuse ou bien le rectum tout entier aux parties voisines, favorise évidemment le prolapsus de cet intestin. Le relâchement des ligamens de l'utérus en rend la chute plus facile. Que, dans une tumeur blanche, les ligamens articulaires soient détruits ou distendus, la cause la plus légère pourra déterminer le chevauchement des surfaces. Que le cœcum, au lieu d'être accolé fortement contre la fosse iliaque interne, soit muni d'un mésentère qui permette à cet intestin de flotter dans l'abdomen, et l'on conçevra comment il pourra se rencontrer dans des hernies inguinales ou crurales, non-seulement du côté droit, mais encore chose singulière, le plus souvent du côté gauche.

B. *Altération des parties formant enveloppe à l'organe déplacé.* — Ces altérations peuvent offrir plusieurs nuances. Tantôt les parties enveloppantes ont éprouvé une solution de continuité complète, tantôt elles offrent seulement un affai-

blissement plus ou moins notable, tantôt enfin on remarque une simple dilatation d'une ouverture naturelle.

Solution de continuité. — C'est de cette manière que se forment les éventrations à la suite des larges blessures de l'abdomen, les encéphalocèles à la suite des fractures du crâne. Ces solutions de continuité sont dues le plus souvent à l'action de quelque agent extérieur, mais elles peuvent être aussi le résultat d'une inflammation ulcérative, d'une gangrène, etc. On en voit des exemples dans les hernies de l'iris, de la membrane de l'humeur aqueuse, qui surviennent à la suite d'une ulcération de la cornée.

Ces solutions de continuité peuvent être encore le résultat d'un vice de conformation. Telle est la disjonction du pubis qui s'accompagne habituellement de l'extrophie de la vessie et des organes génitaux.

Affaiblissement des organes d'enveloppe. — Quand par le fait d'une tumeur blanche, la capsule fibreuse du fémur est ramollie ou désorganisée, la moindre cause extérieure peut comme cela s'observe fréquemment, opérer le déplacement des surfaces articulaires. Une simple contusion de l'abdomen peut, en affaiblissant les parois de cette cavité splanchnique, favoriser la hernie des organes qu'elle renferme. Le même phénomène peut avoir lieu, quand par une distension trop considérable, ces parois ont perdu leur ressort, comme cela se remarque après la grossesse, l'ascite, etc.

Agrandissement morbide d'une ouverture normale. — On voit tous les jours la dilatation du canal inguinal, due à l'inflammation du cordon spermatique, à une hernie ancienne, favoriser à tel point le déplacement des viscères abdominaux que l'art est souvent impuissant à s'y opposer.

La même chose a lieu pour le canal crural, l'anneau ombilical.

Causes productrices des déplacemens.

Toutes les causes prédisposantes des déplacemens ont dû être recherchées dans l'organisme lui-même, et nous avons vu qu'elles pouvaient appartenir soit à l'organe déplacé, soit aux organes voisins. Il n'en est plus tout-à-fait ainsi pour les causes *efficientes*.

Les muscles seuls dans l'économie sont susceptibles d'une locomotilité spontanée. Eux seuls par conséquent peuvent se déplacer par leurs propres forces. Toutes les autres parties, passives et inertes ont besoin du concours de forces extérieures pour se mouvoir, et ces forces qui constituent les causes efficientes des déplacemens, peuvent appartenir à l'organisme lui-même ou bien aux agens extérieurs. Nous allons les passer successivement en revue.

Causes actives de déplacemens propres à l'organisation.

1° *Action propre de l'organe déplacé.* — Nous avons dit que les parties musculaires seules jouissaient du privilége de la locomotilité spontanée. Par conséquent à elles seules appartiendra l'ordre de causes dont nous parlons. Les crampes du mollet, les hernies musculaires de la cuisse en sont des exemples. Il est une affection singulière qui semble appartenir encore à ce groupe, mais sur laquelle cependant, il règne trop d'obscurité pour qu'il soit possible de rien affirmer à cet égard. Je veux parler des convulsions des intestins, de l'utérus, etc. Ces viscères exécutent alors des mouvemens violens et désordonnés, se déplacent à droite et à

gauche, et cela sans action appréciable des parois du ventre, ils paraissent mus par une force intérieure.

2° *Action des parties voisines.* — Faisant abstraction de la pesanteur qui agit aussi bien sur les corps animés que sur les substances inertes, et dont la force incessante est mise en jeu dès que les résistances organiques qui la contre-balançaient ont disparu, nous trouvons que les agens extérieurs à l'organe déplacé peuvent exercer sur lui deux sortes d'action. Qu'ils peuvent opérer un déplacement, 1° *par impulsion;* 2° *par une véritable traction.*

A. *Causes de déplacemens qui agissent par impulsion.* — C'est à cette catégorie qu'appartient la manière d'agir des parois abdominales. Leur contraction tend à rétrécir la place occupée par les viscères, et si, par le fait d'une des causes prédisposantes dont nous avons parlé plus haut, la résistance de ces parois se trouve affaiblie en quelques points, il se forme inévitablement une hernie. Cette cause est fréquente et souvent d'une grande énergie ; dans l'effort, par exemple, son action est le plus souvent brusque, instantanée.

Il en est une autre, qui, d'une extrême lenteur au contraire dans son action, n'en est pas moins énergique dans son résultat, je veux parler de la pression que le développement de certaines tumeurs exerce sur les organes voisins; l'œil, par exemple, est souvent déplacé et poussé hors de l'orbite par un fongus, un cancer encéphaloïde, un polype, un abcès. Les artères, les veines, les organes splanchniques, les muscles, les os eux-mêmes, sont fréquemment déplacés par ces développemens de tissus anormaux dont l'action, bien qu'insensible, ne reconnaît cependant presque aucune résistance insurmontable.

B. *Causes de déplacement qui agissent par traction.* —

Sous ce titre nous comprenons deux ordres principaux d'agens; les uns physiologiques, les autres pathologiques; parmi les premiers nous trouvons la tonicité dont jouissent la plupart de nos tissus, mais surtout la contractilité musculaire; cette dernière se lie à presque tous les déplacemens des organes passifs de la locomotion; dans les fractures, les luxations, elle joue souvent le principal rôle. A elle seule, même, elle a pu produire des déplacemens primitifs, fracturer des os volumineux, déplacer des surfaces articulaires. Les fractures de la rotule, de l'olécrâne, du calcanéum, peuvent être produites par cette seule cause. J'ai vu un jeune homme qui en lançant une pierre, se fractura l'humérus. La mâchoire inférieure est souvent luxée dans l'action du bâillement, mais c'est surtout dans les déplacemens consécutifs, que cette cause est puissante; elle est même presque la seule si l'on fait abstraction de la pesanteur.

Tantôt elle agit brusquement et avec énergie lorsqu'une irritation vive du muscle la sollicite; d'autres fois elle se réduit à une simple tonicité qui, plus lente dans ses résultats, exige cependant pour être combattue, l'emploi de moyens ingénieusement combinés.

Le deuxième ordre que nous appelons pathologique est constitué par le *racornissement*. Le tissu inodulaire ou de cicatrice, jouit de cette propriété au plus haut degré. Aussi, rien n'est-il plus commun, que de voir les lèvres, les paupières, les doigts, les membres mêmes les plus volumineux, déviés, déplacés par l'action lente, mais presque irrésistible de cette cause, après les brûlures, les grandes plaies avec perte de substance.

Le racornissement ne se rencontre pas seulement dans le tissu inodulaire, on le voit aussi dans les muscles. C'est lui

qui produit alors certaines déviations de la tête connues sous le nom de torticolis, les déviations du pied désignées sous le nom de pied-bot, etc., les aponévroses, les ligamens, ens ont aussi fréquemment le siége. Enfin les organes splanchniques eux-mêmes peuvent être entraînés par des brides pseudo-membraneuses développées à leur surface, à la suite de l'inflammation.

Causes actives de déplacemens, extérieures à l'organisme.

Ces causes, connues sous le nom de causes traumatiques sont les plus rapides et les plus puissantes dans leur action, elles n'ont pas besoin pour amener un résultat de trouver l'organisation dans ces conditions spéciales que nous avons étudiées sous le nom de causes prédisposantes. Elles peuvent surmonter tous les obstacles, et déterminer les déplacemens de tout genre. Les fractures, les luxations sont presque toutes sous leur dépendance immédiate. On les voit produire l'expulsion du globe oculaire, la sortie des intestins, etc. On peut leur reconnaître deux modes d'action. Tantôt elles déplacent directement l'organe qu'elles rencontrent, d'autres fois elles ne produisent cet effet que secondairement et par l'intermédiaire d'autres parties. Cela permet d'établir une distinction des déplacemens traumatiques, en *directs* et par *contre-coup*. Sous le point de vue thérapeutique, cette distinction n'est pas sans intérêt, attendu que les déplacemens directs sont généralement accompagnés de contusion violente, de lacération des tissus, tandis que ceux par contre-coup sont fréquemment exempts de ces complications.

Ce sont presque toujours les parties solides, les os, qui sont les organes de transmission de ces causes indirectes; nul autre tissu n'est en effet plus apte à cet usage. Cependant il ne

faudrait pas croire, que les parties molles y soient complétement étrangères. Un choc violent transmis d'abord par les os, et déterminant des luxations, des fractures, peut aussi lacérer plus ou moins profondément des parties molles éloignées du point de contact du corps vulnérant. C'est ainsi qu'un ébranlement du crâne, peut déchirer le septum lucidum, sans intéresser les couches superficielles du cerveau, que le cristallin abaissé peut remonter par l'influence d'une secousse un peu forte de la tête, etc.

Causes qui maintiennent les déplacemens.

Nous avons vu comment un déplacement organique est préparé, comment il est produit; il nous reste à voir comment il peut être maintenu.

Nous suivrons dans l'étude des causes qui amènent ce résultat le même ordre que pour les causes prédisposantes et efficientes. Nous les examinerons dans l'organe déplacé, dans les parties voisines, enfin dans les agens extérieurs.

1° *Causes qui maintiennent les déplacemens, considérées dans l'organe déplacé lui-même.*— Quand un organe a changé de position par le fait seul de la pesanteur après que ses liens naturels ont été détruits, il peut, sous l'influence de la même cause, rester indéfiniment dans sa position vicieuse, ou y revenir quand les conditions seront les mêmes. Dans les fractures, les luxations, la chute de l'utérus, etc., certaines hernies, cette cause est des plus puissantes. Mais il en est d'autres plus directes, en ce sens qu'elles appartiennent plus spécialement à l'organe déplacé. Je signalerai d'abord l'augmentation de volume et de consistance. C'est dans les hernies abdominales que cette cause est surtout appréciable. Un intestin, une portion d'épiploon,

sort à travers l'anneau dilaté, il peut rentrer et remonter avec la plus grande facilité ; mais sous l'influence de manœuvres inconsidérées, sous l'influence de l'accumulation des matières stercorales, ou toute autre cause, l'organe augmente de volume, de consistance, ce phénomène, connu sous le nom d'engouement s'oppose à la réduction et peut donner lieu à des accidens plus graves.

Une autre cause plus importante et qui tient le milieu entre celles dépendantes de l'organe lui-même, et celles qui appartiennent aux parties voisines, c'est la production de fausses membranes, de brides, d'adhérences qui fixent l'organe déplacé dans le lieu nouveau qu'il occupe. On la rencontre dans la plupart des déplacemens anciens. Ces adhérences ont ordinairement une consistance cellulo-fibreuse, une forme membraneuse ou fibrillaire; quelquefois cependant, comme dans le cal, elles affectent une forme irrégulière, constituent un véritable magma, et acquièrent une consistance osseuse. Quand ces adhérences existent depuis long-temps, elles sont presque toujours un obstacle invincible, à la réduction du déplacement.

2° *Causes permanentes des déplacemens, considérées dans les parties voisines.*—Ce sont les plus fréquentes. Nous avons vu qu'une tumeur développée au voisinage d'un organe, le déplace, le maintient dans sa position nouvelle. La cause est alors productrice et incessante. Il en est de même pour les brides inodulaires, les rétractions organiques des tendons, des muscles, des aponévroses, etc.

D'autres fois certaines dispositions organiques qui s'opposaient primitivement au déplacement mettent plus tard obstacle au rétablissement de la partie. Telles sont les saillies, les anfractuosités des surfaces articulaires.

La contractilité musculaire, irritée surtout par la dou-

leur que produit un déplacement récent et que réveillent les manœuvres de réduction, est encore dans les fractures, les luxations, certaines hernies, une cause puissante parmi celles qui s'opposent au rétablissement de la partie.

D'autres fois, le lieu qu'occupait primitivement l'organe déplacé a subi des modifications organiques qui mettent un obstacle absolu à la réduction. Ainsi dans les luxations congénitales ou accidentelles, les saillies osseuses sont détruites, les cavités rétrécies ou comblées. Dans les grandes hernies ventrales, les parois de l'abdomen, en revenant sur elles-mêmes, ont tellement rétréci cette cavité que les viscères ont pour ainsi dire perdu leur droit de domicile et ne peuvent plus être replacés.

Mais, une des causes les plus fréquentes et en même temps l'une des plus puissantes parmi les causes permanentes des déplacemens, c'est le rétrécissement de l'orifice ou du trajet par lequel l'organe est sorti.

Dans la luxation scapulo-humérale, dit Desault, et dans la luxation de la cuisse, un des grands obstacles à la réduction est souvent l'étroitesse de l'ouverture capsulaire; c'est dans l'intention d'agrandir cette ouverture, qu'il proposait de faire exécuter préalablement au membre, des mouvemens dans tous les sens. Cet obstacle a été nié, ou plutôt négligé par la plupart des chirurgiens modernes, ce n'est peut-être pas avec raison.

Dans les hernies, cette cause ne peut être niée, c'est même contre elle que sont dirigés presque tous les efforts de l'art. Tantôt ce rétrécissement est dû à l'action des muscles qui se contractent convulsivement, d'autres fois et le plus souvent, il se produit lentement sous l'influence d'une inflammation chronique, comme on l'observe dans les hernies

anciennes. L'inflammation produit l'épaississement du tissu cellulaire à l'orifice herniaire ou au collet du sac, et met un obstacle insurmontable à la réduction.

3° *Causes permanentes de déplacemens, considérées dans les corps extérieurs.* — Les corps extérieurs n'ont habituellement qu'une action passagère sur nos organes, et ne peuvent guère s'opposer d'une manière continue au rétablissement des parties déplacées. Mais, quand ils restent au milieu de nos tissus, on comprend que leur présence est un obstacle permanent au rapprochement des organes qu'ils ont séparés.

Signes des déplacemens.

Les déplacemens se traduisent généralement à l'extérieur par des signes nombreux et dont il est assez facile de se rendre compte. Un organe de quelque volume ne peut guère en effet quitter le lieu primitif de son développement, sans y laisser un vide plus ou moins appréciable, et sans manifester sa présence dans la nouvelle position qu'il occupe par quelque relief insolite. Que la tête de l'humérus, par exemple, sorte de sa cavité, le moignon de l'épaule, privé de l'un de ses élémens principaux, s'affaissera, tandis que le creux de l'aisselle rempli et tuméfié par la présence de ce nouvel organe, acquerra un volume, une forme et une consistance toute particulière. En même temps apparaîtront de nombreux phénomènes dus à la gêne que les tiraillemens, les pressions de l'organe déplacé lui-même, ou des organes voisins doivent nécessairement entraîner dans l'exercice de leurs fonctions. Que l'utérus sorte de sa place habituelle dans l'excavation du petit bassin pour se montrer au dehors du vagin, entre les cuisses, on remarquera d'abord un vide

dans la région de l'hypogastre, une tumeur anormale à l'entrée de la vulve, et la malade accusera des tiraillemens douloureux dans les flancs, les régions iliaques.

Ces seuls exemples suffisent pour nous autoriser à admettre plusieurs ordres de symptômes que nous examinerons successivement : 1° Dans le lieu primitivement occupé par l'organe déplacé ; 2° dans l'organe déplacé lui-même, et les parties attenantes. Ces symptômes seront anatomiques et physiologiques.

1° *Signes fournis par l'examen du lieu qu'occupait primitivement l'organe déplacé.* — Quand la présence d'un organe dans son lieu normal peut être constatée par la vue, le toucher ou quelque autre moyen d'investigation, tels que l'auscultation, la percussion, son déplacement donne lieu à un groupe de symptômes que l'on peut appeler *négatifs*, c'est ainsi que dans la luxation scapulo-humérale, les doigts portés sous la voûte acromio-claviculaire, ne rencontrent plus à la place de la tête arrondie de l'os, qu'une sorte de vide, une excavation. Que dans la descente de l'utérus, le toucher pratiqué par le rectum ou à travers la paroi abdominale, ne distingue plus cet organe ; que dans les déplacemens du cœur, l'oreille appliquée sur la région précordiale, ne perçoit plus les battemens des oreillettes et des ventricules ; que dans l'abaissement du cristallin cataracté, l'œil ne voit plus la coloration anormale de cette lentille.

On comprend que l'importance de ces symptômes est tout-à-fait relative à l'évidence des phénomènes par lesquels l'organe déplacé manifestait sa présence dans sa place ordinaire. Tel organe dont il était difficile ou impossible de constater la position, la forme, etc., dans l'état normal, pourra se déplacer sans que rien ne manifeste son absence.

C'est ce qui a lieu pour l'intestin grêle, lorsqu'une de ses anses peu volumineuse s'engage dans une hernie. Elle occupe trop peu de place dans l'abdomen, et ses caractères sont trop peu saillans pour qu'il soit possible d'apercevoir le vide qu'elle y laisse.

D'autres fois au contraire, indépendamment du vide qui résulte de son absence, un organe en se déplaçant, laisse apercevoir dans le lieu qu'il occupait d'abord, certaines particularités anatomiques qu'il était impossible d'apprécier dans l'état normal. Ces signes que l'on peut appeler *positifs* sont rares. On ne les rencontre guère que dans certaines luxations où le déplacement d'une des surfaces permet de reconnaître sur l'autre les saillies et les anfractuosités qui se trouvaient habituellement hors de portée de nos moyens d'investigation.

2° *Signes fournis par les parties voisines.* — Le déplacement d'un organe n'est jamais un fait isolé; toujours il entraîne une certaine déviation dans les parties voisines qui, s'allongent, se dilatent ou se raccourcissent, pour remplir le vide accidentel que la sortie de l'organe déplacé tendait à produire. Si comme dans l'œil, les parties voisines ont une consistance liquide, il est impossible de constater les changemens purement moléculaires qui s'y sont opérés; si même elles sont molles et extensibles, comme le tissu cellulaire par exemple, leur déviation passe encore le plus souvent inaperçue. Mais lorsqu'elles ont, non pas une consistance osseuse, mais une certaine rigidité, et surtout une forme bien circonscrite, elles ne peuvent se dévier pour occuper la place de l'organe déplacé, sans éprouver elles-mêmes une certaine modification de forme, de volume, de direction qu'il sera possible de saisir. C'est ainsi que les muscles de la

fesse, de l'épaule, sont tiraillés dans les luxations du fémur ou de l'humérus. Que les parois abdominales sont déprimées dans certaines hernies volumineuses; enfin, la place primitive de l'organe déplacé est quelquefois occupée par un organe voisin, ou quelque tumeur de nouvelle formation, dont la présence se traduit par des signes positifs. Dans la grenouillette, par exemple, la langue, repoussée en arrière et en haut, est remplacée par une tumeur dont les caractères anatomiques sont ce qu'il y a de plus saillant quand on ouvre la bouche du malade. Un fongus de l'orbite qui déplace l'œil peut se manifester lui-même à l'observateur par des signes non équivoques, mais en général les signes appartenant à ce groupe sont rares.

A côté de ces signes anatomiques, se rangent naturellement les signes physiologiques, ou dérangemens fonctionnels des parties, celles-ci sont plus ou moins contuses, tiraillées ou lacérées dans les déplacemens. La douleur de ces désordres est l'expression la plus générale; elle varie nécessairement selon le degré d'altération que les organes voisins ont subi, selon leur manière de sentir, leur mode de réaction sur l'organisation générale.

Mais ces signes appartiennent à la contusion, à la compression plutôt qu'au déplacement lui-même, qui n'est ici que cause occasionnelle plus ou moins immédiate.

3° *Signes fournis par l'organe déplacé lui-même, et les parties attenantes.* — Ce sont les plus nombreux et les plus positifs, ceux sur lesquels se fonde spécialement le diagnostic. Tout organe qui se déplace, se transporte ordinairement dans le lieu nouveau qu'il occupe, avec la plupart de ses caractères anatomiques et physiologiques. C'est ainsi qu'un os, qu'une surface articulaire s'y présente avec sa dureté, ses formes

arrondies ou anguleuses; que le cœur, les artères, y conservent leur bruit et leurs battemens, que le testicule, les gros cordons nerveux y apportent leur sensibilité spéciale, etc.

A côté de ces signes que l'on pourrait appeler normaux, parce qu'ils ne sont que l'expression de l'état normal de l'organe, se rangent les signes pathologiques résultant de l'altération plus ou moins profonde de ses fonctions. Beaucoup d'organes peuvent se déplacer, sans que leurs fonctions en soient sensiblement intervertis. Le foie, la rate, le rein, les intestins, le testicule, sont dans ce cas. Si dans leurs déplacemens on observe assez fréquemment des accidens fonctionnels graves, cela ne dépend pas essentiellement du déplacement lui-même, mais bien de quelque affection concomitante, telle que l'étranglement, l'inflammation, la compression, etc. Il en est autrement pour les organes de la locomotion, dont les fonctions, essentiellement liées à l'intégrité de leur forme, de leur longueur, de leur direction, se trouvent considérablement gênées par le fait seul du déplacement. Il ne faudrait cependant pas juger de l'étendue de cette gêne, par les accidens primitifs qui accompagnent une fracture, une luxation; ceux-ci n'appartiennent pas seulement au déplacement lui-même, mais encore aux tiraillemens, aux contusions, aux solutions de continuité qui sont le produit de la même cause vulnérante. Les os formant la charpente générale du corps et servant de point d'appui à toutes les parties molles, on conçoit que leur déplacement devra le plus souvent entraîner celui de beaucoup d'autres organes. Un déplacement de quelques millimètres, de la tête du fémur, produit une difformité de tout le membre inférieur, il y a déviation, raccourcissement. La

luxation de la mâchoire inférieure détermine une modification telle dans les traits de la face, qu'il est difficile de la méconnaître, et la mastication, l'articulation des sons en éprouvent une gêne considérable. Les fonctions de l'organe déplacé ne sont pas seules compromises, les organes voisins comprimés distendus ou lacéres ne peuvent manquer de participer à ce trouble fonctionnel.

Diagnostic des déplacemens.

Il est des organes, dont la position superficielle et les caractères anatomiques tranchés, rendent les déplacemens si palpables, qu'il suffit de la plus simple inspection pour les reconnaître : tels sont l'œil, la langue, etc.; mais tous ne sont pas dans ce cas, et souvent l'appréciation des signes que nous avons signalées dans le paragraphe précédent exige, pour leur appréciation, les connaissances anatomiques et physiologiques les plus exactes, en même temps qu'une grande habitude d'exploration. Ces signes, en effet, sont dus principalement aux caractères anatomiques spéciaux de l'organe déplacé ou des parties voisines.

Or, pour apprécier ces dispositions, il est indispensable d'en avoir une idée nette, surtout si l'on observe que jamais l'organe déplacé n'apparaît à l'œil de l'observateur avec tous les caractères qu'on lui reconnaît sur le cadavre ; que le plus ordinairement, recouvert par une certaine épaisseur de parties molles, il forme à peine relief à l'extérieur, et que les sens les plus exercés ont peine alors à en saisir les caractères les plus saillans. Joignons à cela, que les parties molles voisines, irritées ou contuses dans l'acte du déplacement, présentent fréquemment une tuméfaction œdémateuse ou inflammatoire, qui rend encore plus difficile l'apprécia-

tion de ces signes. Combien de fois n'est-il pas arrivé, même à des praticiens exercés, de prendre une luxation de l'épaule pour une fracture du col de l'humérus, une hernie pour un bubon. Ces difficultés ne se rencontrent pas seulement dans les cas où l'organe déplacé, profondément caché dans l'épaisseur des parties molles, se soustrait pour ainsi dire à nos moyens d'investigation. On les retrouve encore lorsque le déplacement a lieu à surface découverte, quand l'organe déplacé, complétement à nu, peut être examiné au doigt et à l'œil sur toutes ses faces.

Dupuytrèn faisant un jour l'amputation d'une tumeur saillante dans le vagin, ne resta-t-il pas jusqu'à la fin de l'opération dans l'idée cruelle qu'il pourrait avoir affaire à l'utérus déplacé, tandis que c'était simplement un polype ; et d'autre part n'a-t-on pas vu des chirurgiens enlever l'utérus lui-même, en croyant n'extirper qu'une tumeur polypeuse ? N'a-t-on pas vu, pendant des siècles, les chirurgiens de tous les pays, méconnaître la fracture de l'extrémité inférieure du radius, la prendre pour une luxation ou une entorse, et la traiter comme telle ; et n'a-t-il pas fallu toute l'expérience et la grande autorité de Dupuytren pour redresser cette erreur si profondément enracinée.

Pour arriver au diagnostic complet d'un déplacement, plusieurs questions importantes sont à résoudre : 1° constater l'existence du déplacement ; 2° déterminer l'organe qui en est le siége ; 3° reconnaître la position qu'il occupe relativement aux organes voisins ; 4° spécifier les lésions qui l'accompagnent ; 5° enfin, distinguer les causes qui l'ont favorisé, produit, et celles qui le maintiennent. Toutes ces questions, en effet, sont d'un haut intérêt pour le pronostic et le traitement.

Plusieurs de ces questions peuvent être résolues à-la-fois et par l'appréciation d'un petit nombre de signes. La connaissance de l'une entraînera souvent celle de l'autre; ainsi, dans un cas de chute de l'utérus, dès qu'on aura diagnostiqué l'identité de cet organe, on aura résolu la question du déplacement, de son espèce, souvent même des conditions organiques qui l'ont favorisé ou qui le maintiennent. Mais il n'en est pas toujours ainsi. Soit une hernie dans la région de l'aine, la circonstance de la sortie et de la rentrée de la tumeur, permettra de reconnaître l'existence d'un déplacement. Pour déterminer l'organe déplacé, souvent une exploration plus attentive sera nécessaire; la forme, la consistance de la tumeur devront être appréciées avec soin. D'autres recherches seront encore indispensables pour arriver à savoir les circonstances particulières de cette lésion, telles que le trajet qu'a suivi la partie herniée, les rapports qu'elle présente avec les organes voisins, les lésions secondaires dont elle est le siége, etc. A moins d'entrer dans les détails de chaque déplacement en particulier, il est impossible d'indiquer avec précision la manière de diriger nos moyens d'investigation ou d'arriver à la solution de ces différens problèmes, il nous suffira de les avoir signalés.

Pronostic des déplacemens.

Il est rare qu'un déplacement compromette par lui-même la vie du malade. Cependant, il peut être considéré souvent comme une lésion grave, en ce qu'il est cause prédisposante de quelque autre affection. Ainsi, la hernie intestinale qui, généralement, peut être regardée plutôt comme une infirmité que comme une maladie, occupe cependant un des premiers rangs dans l'histoire des affections chirurgicales,

en ce qu'elle peut devenir l'occasion de l'étranglement, et par suite de la gangrène de l'intestin, de l'inflammation du péritoine, etc. Du reste, pour mieux apprécier les variétés nombreuses qu'un déplacement peut offrir dans son pronostic, nous allons passer rapidement en revue les modifications que peuvent imprimer à ce pronostic : 1° l'organe déplacé; 2° l'espèce de déplacement; 3° les causes qui l'ont produit; 4° le temps qui s'est écoulé depuis son existence; 5° les complications qui l'accompagnent; 6° enfin, les ressources de l'art pour la guérison.

1° *L'organe affecté.* — Plusieurs organes peuvent se déplacer sans que leurs fonctions soient interverties ou même gênées. Telles sont la plupart des viscères qui se rencontrent dans les hernies. Quelques-uns cependant font exception à cette règle. La vessie, par exemple, quand elle est contenue dans un sac herniaire, ne se vide pas avec la même facilité, soustraite qu'elle est à l'action des muscles abdominaux, et l'urine peut y former des dépôts, des concrétions pierreuses. L'utérus déplacé ne remplira ses fonctions qu'imparfaitement, souvent même en les remplissant, il compromettra la vie du fœtus et de la mère.

Les organes de la locomotion, et surtout les os, ne peuvent sortir de leur position normale, sans qu'aussitôt leurs fonctions ne soient anéanties ou du moins considérablement gênées. Au bout d'un temps plus ou moins long, la nature, par un travail admirable, peut jusqu'à un certain point pallier les accidens; mais il est un phénomène qui, à moins de réduction, ne disparaît jamais, c'est la difformité.

2° *Le genre du déplacement.* — Un même organe peut se déplacer de plusieurs manières, et ces divers modes peuvent se présenter à des degrés différens. Le simple prolapsus de

l'utérus, par exemple, est moins grave que la chute complète, et surtout que le renversement. La hernie inguinale, à l'état de bubonocèle, offre moins de gravité que l'oschéocèle qui distend le scrotum. Toutes les luxations du fémur ne sont pas graves au même degré; la luxation incomplète se réduit plus facilement et détermine moins de difformité que celle de la fosse iliaque externe, ou de la fosse ovale.

3° *Les causes des déplacemens.* — Considéré en lui-même, abstraction faite de ses complications, un déplacement préparé de longue main par certaines dispositions organiques vicieuses, offre plus de danger qu'un déplacement de cause violente, parce que l'art, dans le premier cas, est souvent impuissant à le contenir, et qu'il constitue presque toujours alors une difformité incurable. Telles sont les hernies formées lentement, et dues à la dilatation anormale de l'anneau, au défaut de résistance des parois abdominales, à la laxité des ligamens de l'organe hernié. Telles sont aussi les luxations spontanées.

4° *L'ancienneté de la maladie.* — Toutes choses égales d'airs , un déplacement récent offre plus de chances de guérison qu'un déplacement ancien. La présence de l'organe déplacé n'a point encore imprimé aux parties voisines ces modifications profondes que l'on trouve presque constamment au bout de quelques semaines, quelques mois. On sait combien ces luxations deviennent promptement irréductibles. Celle du pouce, au bout de quelques jours, résiste souvent aux efforts les mieux dirigés. Il en est de même des hernies; des adhérences s'établissent entre l'organe déplacé et les parties voisines; de plus, l'orifice herniaire se dilate outre mesure, et la maladie finit par devenir absolument incurable.

5° *Les complications.* — Certains déplacemens, qui par eux-mêmes ont peu de gravité, deviennent extrêmement difficiles à guérir par cela seul qu'ils coïncident avec une autre lésion du reste peu sérieuse de son côté. Telles sont les luxations compliquées de fracture, les fractures compliquées de plaies. Dautres fois et le plus souvent, les complications, au lieu d'être de simples coïncidences, sont étroitement liées au déplacement lui-même. Telles l'engouement, l'étranglement des hernies, les adhérences, etc.

6° *Enfin, les ressources de l'art pour la guérison.* — Une maladie peu douloureuse, peu dangereuse par elle-même, est cependant quelquefois grave, par cela seul qu'elle est incurable. Or, un grand nombre de déplacemens se trouvent dans ce cas. Telles sont les hernies contre lesquelles la chirurgie n'a que trop souvent d'autre ressource que les moyens palliatifs ou contentifs. Certaines fractures, celles du col du fémur, chez les vieillards, sont graves par la médication même qu'elles réclament, tandis que certains déplacemens violens, douloureux, sont à cause de la simplicité des moyens thérapeutiques, regardés comme d'une importance secondaire. Telles sont les luxations scapulo-humérales, certains déplacemens des muscles connus sous le nom de crampes, etc.

Traitement.

Deux indications principales forment la base du traitement de ces affections. Elles consistent : 1° à réduire ; 2° à maintenir réduit l'organe déplacé ; il en est une troisième mais qui n'est pas spéciale aux déplacemens, et qui consiste à combattre les complications.

1° *Réduire le déplacement.*—Quand un organe déplacé, n'est maintenu dans sa position vicieuse que par son propre

poids, il est facile de le réduire, mais à cette cause générale se joignent le plus ordinairement diverses conditions organiques spéciales, que nous avons étudiées plus haut sous le nom de causes incessantes. La première, je pourrais même dire la seule indication à remplir dans le but d'obtenir la réduction, est alors d'enlever de détruire, ou de tourner cette cause. Ainsi, la turgescence inflammatoire de l'organe déplacé sera combattue par des moyens antiphlogistiques, généraux ou locaux, quelquefois des scarifications ; son engouement, par des compressions ou des massages habilement dirigés, les astringens, le froid.

Les fausses membranes, les brides ligamenteuses, seront déchirées ou détruites. Ainsi, dans certaines luxations anciennes, il est important de faire exécuter dans ce but des mouvemens étendus au membre, avant d'en essayer la réduction. Dans quelques hernies une dissection délicate est souvent nécessaire pour isoler les anses intestinales de la surface interne du sac. La contraction musculaire sera combattue par les narcotiques, les saignées abondantes, des bains chauds long-temps prolongés, par des forces mécaniques, ou bien par la distraction subite de l'attention du malade, comme Dupuytren l'a fait avec succès dans les luxations de l'épaule. Quand le déplacement s'est opéré à travers un orifice étroit, dont la constriction met un obstacle à la réduction, les efforts de l'art doivent se diriger sur ce point et chercher à en obtenir la dilatation; c'est dans ce but qu'ont été conseillées la dilatation, l'incision, les scarifications, etc.

Il est rare que le chirurgien puisse faire disparaître les causes incessantes d'un déplacement, au point que, livré à lui-même, l'organe reprenne sa position première. Le plus souvent certaines manœuvres sont indispensables pour l'y rame-

Une incision pratiquée sur le testicule donna issue à un pus mal lié, floconneux, fétide; restait une caverne qui aurait logé une grosse noix. Le malade présentait en outre des cicatrices inégales sous la branche de la mâchoire où existaient encore des ganglions engorgés.

Ce malade fut soumis au traitement par l'iodure de potassium. La plaie de l'opération resta fistuleuse.

Le 15 du mois de mars, le malade se plaignit de céphalalgie, et l'iodure de potassium fut supprimé pendant quelques jours, puis repris quand le mal de tête disparut.

Le 26 mars, il accuse de nouveau une céphalalgie frontale assez intense, continue et qui ne s'accompagne d'aucun autre symptôme pendant quelques jours. L'iodure de potassium est complétement supprimé.

Le 2 avril, quelques vomissemens.

Le 3, le malade prononce des mots sans suite et mal articulés, s'agite dans son lit : le pouls est régulier, développé, sans fréquence. L'appétit est conservé. M. Vidal diagnostique des tubercules dans le cerveau. Sangsues derrière les oreilles.

Le 5 avril, stupeur, regard hébété; le malade comprend encore ce qu'on lui demande, mais lentement et répond par monosyllables; la langue est humide; selles faciles tous les jours; pouls régulier, développé, peu fréquent. Vésicatoire à la nuque.

Dans la journée, délire, agitation des membres; le malade veut se lever. On lui met la camisole.

Le 6, stupeur extrême; intelligence abolie, face rouge, yeux immobiles, ouverts, pupilles dilatées, mobiles; conjonctives injectées et purulentes; lèvres sèches. On ne peut lui faire tirer la langue. Mouvemens continuels des bras.

Respiration suspireuse, assez fréquente. Pouls régulier, développé, peu fréquent. Glace sur la tête, vésicatoire aux cuisses.

Mort le 7 avril à huit heures et demie du matin.

Autopsie. — Le cerveau contient plusieurs tubercules du volume d'une grosse noisette. Un d'eux existe à la partie postérieure de la scissure de Sylvius du côté droit, à 2 ou 3 millimètres de la surface cérébrale. On le sent facilement avec le doigt en pressant à ce niveau. Un autre occupe la partie latérale du lobe moyen du côté gauche, il est aussi logé près de la surface. Un troisième du même côté qui lui est postérieur. Trois autres tubercules du même volume sont trouvés à la face inférieure de la tente du cervelet, du côté droit et adhérens à cette tente.

Le cerveau présente une apparence sablée, rouge assez prononcée dans toute son étendue; les vaisseaux de la pie-mère sont injectés autour des tubercules. Il n'y a ni ramollissement ni changement de coloration dans la substance cérébrale. Les poumons sont farcis de tubercules à l'état de granulation, milliaire, transparente.

Le testicule est réduit à sa coque fibreuse, contenant de la matière tuberculeuse.

L'épidydime confondu avec le testicule; le canal déférent a subi la même dégénérescence, il est considérablement augmenté de volume jusqu'au canal inguinal; là il conserve son volume normal: aussitôt après son entrée dans l'abdomen, le canal redevient très volumineux et contient beaucoup de tubercules. La vésicule séminale du même côté, plus grosse que la droite, est transformée en une caverne remplie de matière tuberculeuse, et qui communique avec une autre caverne de la prostate, également tuberculeuse : celle-ci

enfin s'ouvre dans le canal de l'urèthre, sur le côté gauche du vérumontanum, par une ouverture arrondie, ne paraissant pas due à une déchirure, ne pouvant recevoir que la pointe d'un stylet (1).

EXTRAITS DES JOURNAUX ÉTRANGERS,

par M. le docteur Giraldès.

Luxation partielle de l'humérus en haut.

De nos jours l'étude des luxations et particulièrement des luxations de l'humérus a fourni aux chirurgiens matière à des considérations importantes, à des classifications et à des distinctions nouvelles, basées principalement sur les connaissances d'anatomie chirurgicale de la région ; aussi l'histoire de cette maladie a-t-elle été singulièrement modifiée, perfectionnée. Néanmoins les chirurgiens ne possèdent pas encore un nombre suffisant de recherches nécroscopiques faites dans les conditions convenables pour arrêter complétement les différentes divisions établies dans cette étude, et la science réclame encore des observations de cette nature pour compléter ce point de chirurgie. L'observation que nous donnons plus bas est un exemple curieux d'un genre de déplacement, jusqu'à présent nié par les auteurs de chirurgie ; elle mérite donc, à plus d'un titre, d'être connue. Dans l'observation dont il va être question, on a constaté un déplacement de l'humérus en haut, une luxation incomplète du bras ; elle ajoute au cadre pathologique une espèce de luxation nouvelle.

(1) Cette observation est remarquable sous plus d'un rapport. Je compte la rappeler plus tard avec des réflexions.

M. Alfred Smee, professeur de chirurgie, eut occasion de disséquer un cadavre sur lequel on observait les particularités suivantes : le muscle deltoïde enlevé, on reconnut que la grosse tubérosité de l'humérus, au lieu d'être recouverte par son muscle, se trouvait transformée en surface articulaire, que la face inférieure de l'acromion et une partie du deltoïde formaient également une surface articulaire de nouvelle formation, toutes deux réunies entre elles par un tissu cellulaire dense, constituant une espèce de capsule nouvelle, ces deux surfaces jouent sans difficulté l'une sur l'autre.

De plus, les muscles sus et sous-épineux sont déchirés et arrachés de leur tubérosité d'insertion. Cette lésion ouvre la cavité de la capsule normale et la fait communiquer avec la cavité de nouvelle formation ; les bords de la déchirure sont mousses et comme doublés d'une membrane synoviale ; les extrémités musculaires déchirées ont arraché une partie de l'éminence d'insertion.

La tête de l'humérus, ainsi que la cavité glénoïde ne sont pas altérées ; ces deux parties jouent facilement entre elles. La partie inférieure de la capsule humérale est saine ; le muscle sous-scapulaire et le grand rond s'insèrent à leur point normal. Le tendon du biceps est attaché au col de l'os scapulum. Sa longue portion est déchirée et adhérente à la gouttière bicipitale de l'humérus ; les muscles déchirés, ainsi que la capsule, forment une espèce d'ouverture circulaire, à bords arrondis, des bandes fibreuses, enveloppent et consolident les différentes parties de la capsule. Cette altération, cette déchirure du tendon du biceps et des autres muscles fait que la tête humérale n'est plus bridée dans ses mouvemens ; que les efforts exécutés par le

muscle deltoïde et pectoral, au lieu de faire rouler cette éminence sur la cavité glénoïde, la rapprochent, au contraire, de l'acromion et la mettent en contact avec cette surface nouvelle ; l'action continue de ce mouvement contribue forcément au développement de la nouvelle surface articulaire, de la poche ou capsule synoviale indiquée plus loin.

Cette lésion a été sans doute le résultat d'un effort violent sur l'articulation, effort compliqué peut-être de fracture d'une partie de la clavicule; on reconnut, en effet, que cet os avait été fracturé à sa partie externe, mais restait seulement à déterminer si cette fracture était indépendante de la lésion articulaire (*The Lancet,* mars 1845).

Amputation de la cuisse dans l'article, par Williams Sand-Cox, chirurgien de *Queen's Hospital* de Birmingham.

L'amputation de la cuisse dans l'article a été pratiquée un assez bon nombre de fois. Les succès de cette opération sont rares. Nous résumons plus bas une observation de cette nature suivie de succès. Le fait dont il est question est rapporté avec grand soin dans le journal anglais *the Lancet.* L'auteur a le soin de suivre son malade jour par jour, et d'indiquer presque heure par heure les phénomènes qu'on a observés dans les premiers jours de l'opération. Il est à regretter qu'on n'ait pas décrit avec le même soin le genre et la nature de la lésion organique observée sur la partie amputée : cela était nécessaire pour justifier une opération grave dont les résultats pourraient être malheureux. Dans des cas de cette nature, il s'agit d'abord de savoir si une opération est indiquée, si l'amputation est la seule ressource de l'art,

C'est dans ce cas seulement que le chirurgien doit être fier des résultats, du succès qu'il peut obtenir.

Elisabeth X., lingère, âgée de 23 ans, est entrée dans mon service le 20 juillet 1842. Cette malade a subie, il y a quinze mois, l'amputation de la cuisse; elle quitta l'hôpital après deux mois de séjour; le moignon n'étant pas complétement cicatrisé. Un mois après sa sortie, la peau de la cicatrice s'ulcère, devient douloureuse, et à sa partie postérieure se développe une production de nouvelle nature. La surface nouvellement ulcérée se cicatrise en grande partie. Six mois plus tard, les tégumens du moignon s'endurcissent, s'épaississent et deviennent douloureux. La malade y accuse une douleur qu'elle compare à des coups d'épingle; enfin une production fongueuse se forme et s'élève sur la surface en question, et la douleur des parties augmente. Elle reste plusieurs mois dans plusieurs hôpitaux. On lotionne les parties malades avec de l'acide nitrique, du nitrate d'argent, de l'acétate de plomb, avec une solution iodée; mais l'emploi de ces moyens n'amène aucune modification; enfin jusqu'au 1er juillet 1844, cette malade a fait plusieurs sortes de traitemens sans le moindre succès.

A son entrée, la peau du moignon est blanche, luisante, épaisse, comme cartilagineuse; sur les surfaces des sections s'élèvent des fongosités livides, sanieuses et saignant facilement. Les veines cutanées ne sont pas développées, les ganglions de l'aîne ne sont pas malades; le moignon est sensible au toucher et les douleurs sont lancinantes; la malade se porte bien, est bien réglée.

Les topiques et le traitement interne ayant été employés pendant assez long-temps sans succès, la malade demande qu'on la débarrasse de son mal, qu'on l'opère. Enfin, après avoir examiné les choses avec soin et en avoir conféré avec mes collègues, je pratique l'amputation de la cuisse le 1er novembre, en présence d'un grand nombre de médecins et élèves, et assisté de MM. Knowless et Parker. Le procédé à lambeau antérieur a été choisi et mis à exécution avec facilité. L'artère fémorale avait été préalablement comprimée à l'aine au moyen du compresseur de Signoroni. L'opération a été exécutée en 35 secondes. Les vaisseaux étant liés,

les lambeaux sont affrontés par le moyen de bandelettes agglutinatives, et la partie la plus externe a été réunie au moyen d'une suture entortillée. Après l'opération, l'opérée se trouve mal et elle se plaint de douleurs dans l'articulation de la cuisse; on lui fait prendre un peu de thé. Deux heures après, l'appareil est imbibé de sang; on lui fait prendre toutes les trois heures une potion gazeuse avec de la teinture de jusquiame. A 4 heures, douleurs de tête; elle se plaint de souffrir dans l'orteil du côté opéré; cette douleur avait persisté après la première opération. Dans la journée, des tiraillemens dans la plaie; enfin on administre une potion opiacée...; sommeil. Elle se réveille vers dix heures, se plaint de souffrir dans la plaie; des nausées; pouls fréquent; un peu plus tard, un léger délire. Le 4, levée du premier appareil, les lambeaux sont réunis dans une grande étendue; suppuration de bonne nature; lavement avec de l'huile de ricin et séné.

5. L'opérée a été réveillée par les douleurs. On continue les opiacés; purgatif; côtelette de mouton, de la gelée; suppuration de bonne nature, peu abondante; la douleur dans l'articulation persiste.

Depuis cette époque jusqu'au mois de novembre, époque de la sortie de la malade, il n'y a pas eu d'accidens graves; quelques douleurs convulsives, l'inflammation des bords des lambeaux sont les seuls phénomènes importans qui ont compliqué la marche de la plaie.

Au moment de l'opération, le membre mesurait à sa partie supérieure une circonférence de 20 pouces. L'examen des parties a montré les tégumens endurcis, comme cartilagineux, d'un blanc mat, et la couche graisseuse sous-cutanée traversée par des bandes fibreuses de même nature; les vaisseaux constituent un réseau vasculaire très développé; les nerfs sont renflés à leurs extrémités; enfin les os sont augmentés et offrent des productions osseuses de nouvelle formation.

(*The Lancet*, févr. 1845.)

Amputation de la cuisse dans l'article; par le docteur Handyside d'Edimbourg.

John Wright, âgé de 13 ans, est entré à l'Infirmerie royale dans le service de M. Handyside; il porte à la cuisse une tumeur volumineuse occupant la partie moyenne du membre, les trois cinquièmes moyens, dont l'origine, selon toute apparence, est sur l'os du membre. La surface de cette tumeur est lisse, elle est dure, non élastique; les tégumens qui la recouvrent sont décolorés, et des veines dilatées la parcourent. Les mouvemens de l'articulation de la hanche sont libres, non douloureux. Le mal est le siége de douleurs lancinantes, augmentant surtout pendant la nuit; la partie inférieure du membre est atrophiée; le faciès du malade est pâle, exprime la souffrance, la langue est rouge, mais la santé est assez bonne.

Wright nous apprend, qu'il y a six ans, il eût une scarlatine; qu'à la suite de cette irruption, son membre est resté plus faible. Il y a six mois qu'en se retournant dans son lit, il y éprouva une douleur; des cataplasmes, des synapismes, des sangsues y furent appliqués. Enfin, il reconnut la présence d'une tumeur dont le volume augmentant tous les jours, finit par atteindre la région trochantérienne; des douleurs intenses empêchent le sommeil. Après mûr examen on décide l'amputation de la cuisse dans l'article, comme la seule ressource à opposer au mal. Cette opération est pratiquée le 30 juin par M. Handyside; le procédé choisi est celui à deux lambeaux antérieur et postérieur. La désarticulation étant terminée, on remarque sur le lambeau postérieur une portion de tumeur qu'on enlève de suite. Les lambeaux sont affrontés, réunis par le moyen d'une suture entortillée, et recouverts d'un linge fin cératé. L'opération a été exécutée en 20 secondes, 15 ligatures ont été appliquées. Le jeune malade supporte d'abord avec courage cette grave mutilation; mais quelque temps après, avant de quitter le lit de douleur, il se trouva mal. On le ranima à l'aide d'un peu de vin et d'eau-de-vie. Son pouls, d'abord affaibli, diminue, se relève plus tard. Une potion opiacée est prescrite et administrée toutes les

heures; il finit par s'assoupir; son pouls remonte de 115 à 125, 140 et 150 pulsations. Le lendemain, il remonte jusqu'à 160. On continue la potion opiacée, et le malade étant un peu enrhumé, on lui applique un vésicatoire sur la poitrine. Le 6 juillet, on lève l'appareil : Les lèvres de la plaie sont réunies, excepté dans le point où se trouvent les fils des ligatures ; on enlève deux points de suture, on panse le moignon avec des linges imbibés d'eau tiède. Le malade continue à aller très bien. Enfin, il quitte l'hôpital le 5 août, et reste aux environs d'Edimbourg jusqu'au 11 septembre, époque où il retourne chez lui. Vers le commencement de septembre, il eut quelques abcès à la tête; à ce moment, il commence à prendre de l'exercice, il se promène avec des béquilles. Au moment où il retourne chez lui, 11 septembre, le moignon est un peu volumineux, et les glandes de l'aine sont gonflées. M. Handyside eut occasion de voir le malade dans le courant de septembre ; il y avait encore une dernière ligature qui n'était pas tombée ; elle était comme emprisonnée dans les granulations; on remarque alors que les paupières sont gonflées, qu'un des yeux est proéminent, que le moignon est le siége de granulations, que des bourgeons œdémateux existent dans le point correspondant aux ligatures. Au mois d'octobre, l'œil gauche est devenu plus proéminent ; il y a perte complète de la vision. L'orbite, dilaté en haut et en dehors, est occupé par une tumeur; les veines palpébrales sont dilatées. Le malade éprouve des douleurs lancinantes, des insomnies; sa constitution s'altère; il maigrit. Des abcès se forment dans plusieurs points de la tête. Une tumeur de mauvaise nature se développé sur l'hypochondre gauche, également dure et lancinante ; enfin le mal repousse sur le moignon. Le malade s'épuise et succombe deux mois après avoir quitté Edimbourg.

La tumeur de la cuisse est de nature encéphaloïde; elle est ferme, mamelonnée, et semble développée entre le périoste et l'os. Elle est parcourue par une série de spicules osseuses qui constitue une espèce de canevas osseux. Un tubercule encéphaloïde s'est développé dans l'épaisseur du fémur près de son col. Les parens du jeune malade se sont opposés à l'examen du corps.

(*The London and Edinb. monthly Journal*, avril 1845.)

Ligature de l'artère iliaque primitive ; par M. Stanley.

L'observation dont le résumé suit a été l'occasion d'un travail important sur les anévrysmes des os, ou plutôt sur les tumeurs pulsatiles des os. Présenté à la Société médico-chirurgicale de Londres par M. Stanley, chirurgien de l'hôpital de Saint-Barthélemy; un homme âgé de 42 ans entre à l'hôpital pour une tumeur du bassin ; il porte en outre une seconde tumeur placée à la partie supérieure du bras droit. La maladie du bassin est le siége de pulsations, elle semble occuper l'os iliaque gauche et fait saillie en dedans et en dehors de cet os; en bas elle se prolonge jusqu'à l'arcade crurale, et remonte dans l'abdomen dans l'étendue de trois pouces. Sa consistance est ferme; cependant, au niveau de l'épine iliaque intérieure et supérieure, on reconnaît une partie osseuse mobile ; les battemens de cette tumeur ne ressemblent pas à une vibration, à une sussure, mais bien aux pulsations franches des tumeurs anévrysmales. En outre, l'auscultation constate l'existence d'un bruit de souffle bien prononcé. En présence de cette affection, on était en droit de se demander si le cas qu'on observait était réellement un anévrysme ou bien une tumeur pulsatile des os? Les praticiens consultés penchent pour la première de ces opinions ; ils pensent en même temps que la tumeur devait avoir son siége à la partie supérieure de l'artère iliaque et même plus haut. On convient dès-lors de lier le tronc de l'iliaque primitive, et cette opération fut pratiquée le 27 janvier 1845, par M. Stanley. Le premier jour, le malade allait bien; mais des symptômes de péritonite se déclarent le second jour, et le malade mourut le troisième. A l'autopsie, on trouve des masses médullaires dans les parois du cœur ; dans les glandes bronchiques, la tumeur du bassin est formée d'une masse spongieuse, aréolaire, contenant un grand nombre de vaisseaux dilatés et pelotonnés. La tumeur du bras offre la même texture.

(*The Lancet*, 22 mars 1845.)

Corps étranger dans le larynx, par James Duncan.

Le 11 janvier, M. jouait avec une pièce de monnaie, un shilling ; il s'amusait à la cacher dans sa bouche, la pièce glissa dans

les voies aériennes; un violent accès de toux, de la difficulté à respirer succèdent à l'introduction du corps étranger dans ces voies. Ces accidens se calment et le patient se rend de lui-même chez un médecin. Le Dr Patisson l'observa une heure après l'accident, alors la dyspnée était peu prononcée, excepté toutes les fois qu'il faisait des mouvemens qui pouvaient déplacer le corps étranger; il examine attentivement le fond du gosier et s'assure par l'introduction d'une sonde, que le corps étranger n'est pas dans le pharynx. Tous les symptômes qu'on observait font reconnaître que le corps en question est logé dans les voies aériennes. Mais comme les accidens n'étaient pas pressans, on l'amène chez moi, où se trouvent réunis le professeur Simpson et d'autres praticiens. La présence du corps étranger ne donnait lieu pour le moment à aucun inconvénient, vu que le malade s'était rendu chez lui sans peine, ayant éprouvé seulement quelques accès de toux. Au moment où je l'ai vu, la respiration était parfaitement libre, sa voix seulement était voilée, il disait qu'il respirait cependant avec peine, qu'il éprouvait une sensation particulière, comme une espèce de soupape qui s'opposait au passage de l'air, en comprimant le larynx. Le malade accusait une douleur : il disait que le corps étranger était logé dans cette cavité, et il montrait le point correspondant au corps cricoïde. Nous jugeâmes donc convenable d'essayer d'abord le moyen qui avait réussi si bien à M. Brodie, le renversement du corps : le malade disait lui-même qu'il voyait bien que s'il avait pu retenir la tête en bas, que le corps étranger sortirait; je craignais cependant que le corps déplacé ne représentât pas sa surface à l'ouverture aérienne et n'oblitérât complétement ces voies. Le professeur Simpson désirait vivement qu'on essayât d'abord de ce moyen, car on était toujours à temps de pratiquer l'opération si cette manœuvre ne réussissait pas. Le malade fut donc placé sur le bord d'un sopha; il est ensuite soulevé par les reins par les personnes présentes, en lui imprimant quelques secousses; en même temps, M. Simpson faisait exécuter des mouvemens au larynx : quelque temps à peine, le corps étranger s'échappa dans la bouche.

(*The Northern journal of medecine.*)

Arrachement du membre supérieur en totalité ; par ALEXAND. KING.
Observation lue à la Société médico-chir. d'Edimbourg.

Le 10 octobre 1843, un jeune homme de quinze ans, bien constitué, est obligé d'entrer dans un moulin pour se mettre à l'abri de la pluie; pendant qu'il regardait les mouvemens rapides de deux roues, le petit doigt de sa main gauche se trouve pris dans les engrenages et le membre tout entier est entraîné par les mouvemens de rotation de la machine; les cris du pauvre jeune homme attirent l'attention des personnes qui dirigeaient le moulin, et elles s'empressent d'arrêter au plus vite les mouvemens de la machine. Ce pauvre garçon se trouve dans un état presque de nudité, son bras et son épaule arrachés du corps; il poussait des cris très forts, en disant que sa tête avait été arrachée; un moment après il laisse tomber son menton contre sa poitrine et reste pendant quelques secondes dans un état de torpeur, mais aussitôt qu'on débarrasse ses vêtemens et le membre arraché des parties qui tenaient encore, il se plaint alors des traitemens inhumains que, disait-il, on lui fait subir. Cette immense plaie ne donne pas une seule goutte de sang, et d'après le dire des personnes qui entouraient le blessé, il n'y avait pas la valeur de deux cuillerées de sang répandues sur la machine et les vêtemens; on l'enveloppe dans une chemise et on le porte chez son père, à un mille de l'endroit de l'accident. Une heure après il a été vu par un chirurgien; son état ne présente rien d'alarmant, sa physionomie n'est pas le moins du monde altérée; son pouls est à 77, la chaleur du corps est dans l'état normal. Sa chemise est imbibée de sang; la plaie est large, étendue, sa surface déchirée; elle commence à un pouce de l'articulation sterno-claviculaire, se dirige vers le tiers inférieur du cou, et en arrière se continue en bas jusqu'à la quatrième fausse côte; la peau qui recouvre la clavicule gauche a été arrachée, ainsi que les muscles de la poitrine; les intercostaux sont à nu; les attaches musculaires ont été arrachées, de façon que la peau est restée en place comme vidée de son contenu et formant comme une poche vide; l'omoplate a été complétement enlevé; la clavicule a été déplacée, ramenée en avant, mais elle

tient toujours au tronc par les articulations internes; l'artère axillaire est découverte dans une étendue de deux pouces; elle bat avec force, sans que la moindre goutte de liquide s'échappe par son extrémité déchirée; elle semble divisée en trois fragmens, renfermant chacun un caillot. Point d'hémorrhagie veineuse : on ne trouvait même pas le tronc veineux; les nerfs sont déchirés irrégulièrement, effilés; la moindre pression sur eux occasionne des douleurs internes. L'artère axillaire a été liée; une partie de la clavicule a été retranchée, ensuite on ramène la peau sur la plaie et on essaie de couvrir avec le tégument toute la surface de la blessure, et on parvient en très grande partie à ce résultat; c'est seulement en arrière près de la colonne vertébrale que la surface déchirée reste à découvert. Cette formidable blessure n'a pas été suivie d'accidens graves. Le pouls s'est élevé quelquefois à 130. Cette réaction a été calmée au moyen d'émissions sanguines. J'ai visité le jeune malade dix jours après l'accident : il se trouvait bien, la peau était fraîche, il était gai, avait de l'appétit; la peau qu'on avait ramené sur la surface déchirée s'était mortifiée, mais des granulations de bonne nature se formaient sur toute la surface de cette plaie; une partie des cordons nerveux s'étaient sphacelés : le moindre attouchement sur ces organes occasionnait au malade des souffrances très grandes; il redoutait beaucoup le moindre contact et disait qu'il aimait mieux mourir. La ligature de l'artère tomba au bout de six semaines.

Le membre enlevé est déchiré, les tendons sont arrachés, l'avant-bras et l'humérus sont fracturés, la peau est déviée près de l'articulation, les nerfs sont déchirés et la surface des cordons est comme effilée ils ressemblent aux bouts d'une corde déchirée, l'artère est coupé net au niveau de l'articulation, les tuniques moyenne et interne sont comme plissées.

(*The London and Edinburgh monthly journal*).

Amputation du bras dans l'article, entrée de l'air dans les veines, par Bransby-Cooper.

Le 17 mars 1843, Elisa C., âgée de 19 ans, est entrée à l'hôpital de Guy pour une maladie du bras; la malade est pâle, sa consti-

tution altérée. Depuis qu'elle habite Londres, sa santé a toujours été faible; il y a trois ans qu'elle eut un abcès à l'aisselle; mais les parens font remonter le commencement de son mal à dix-huit mois, alors elle éprouvait des fourmillemens depuis l'épaule jusqu'à la main, cela s'est continué, son bras augmente successivement de volume surtout à sa partie moyenne; elle souffre, et la douleur l'empêche de dormir; la tumeur du bras est uniforme; le toucher y occasionne de la douleur; l'os humérus paraît sain au-dessus et au-dessous du mal; les douleurs se prolongent tout le long du bras, les glandes de l'aisselle sont engorgées; les mouvemens de l'articulation du coude sont libres. Cette affection nous paraît être de mauvaise nature, et l'amputation du bras dans l'article le seul moyen à employer; cependant pour calmer les douleurs et améliorer un peu son état, j'ordonne l'application de 12 sangsues, et je prescris un demi-grain de calomel et d'opium, ainsi que quelques gouttes d'iodure de potassium dans une infusion de gentiane à prendre à l'intérieur. Le 23, je procède à l'amputation du membre: l'artère axillaire est comprimée sur la première côte, l'amputation est exécutée en une minute, sans perte de sang; l'artère étant liée, je procède à l'extirpation de quelques glandes engorgées, logées dans l'aisselle; pendant que j'enlevais ces parties, on entend un sifflement comme de l'air qui entre dans une bouteille, et à l'instant même la malade tombe comme foudroyée; son visage est pâle, les pupilles sont fixes, le pouls petit, et la respiration faible, sanglotante. L'opérée est immédiatement placée dans la position horizontale; les lambeaux de la plaie sont rabattus et rapprochés; le visage est aspergé d'eau froide, on lui fait flairer de l'ammoniaque, une éponge trempée de vin est placée sur les lèvres, cet état dure pendant une heure. La malade est portée ensuite dans son lit, ses urines s'échappent involontairement; on lui fait prendre un peu de vin, un julep camphré avec un peu de laudanum, pendant que la réaction s'opère, la malade ne cesse de pousser des cris, et d'agiter continuellement son membre droit, tandis que le gauche reste tranquille; les pieds sont froids, des bouteilles d'eau sont placées aux pieds; on lui administre une potion opiacée; vers quatre heures on procède au pansement de la plaie, les petits vaisseaux

sont liés, les lambeaux sont réunis, et on prescrit vingt gouttes de laudanum; le lendemain tous les symptômes avaient disparu le pouls est irrégulier, compressible à 150; langue blanche humide; sueur abondante, yeux fermés. Vers deux heures, continuation des mêmes phénomènes, de plus, perte du mouvement du membre gauche, l'agitation du côté opéré continue, pupilles très dilatées, thé de bœuf, un peu de vin.

Les ligatures tombent au vingtième jour, perte de mouvement du côté gauche; la malade sort de l'hôpital; la plaie est guérie, elle traîne un peu le membre gauche.

Au mois de novembre 1843, la malade rentre de nouveau à l'hôpital, elle porte à l'épaule du côté opéré une tumeur de même nature, cette production augmente, fait des progrès, se prolonge jusqu'à la colonne vertébrale dans la poitrine. A l'autopsie on trouve la poitrine remplie par une masse encéphaloïde, prolongement de la tumeur scapulaire.

(*Medico-chirurgical Transactions*, vol. XXVII).

Déplacement du long tendon du biceps brachial, par M. Hancock.

Un homme étant occupé à clouer un tapis, voulut se relever subitement, son pied glissa et il tomba en arrière; la chute porta sur le coude: il éprouva à l'instant même une douleur très vive, et crut que son bras avait été luxé ou fracturé, mais comme il pouvait le porter facilement vers la tête il se rassura, et essaya de continuer sa besogne: la douleur cependant l'obligea de cesser. Le lendemain son épaule est douloureuse et gonflée, et il ne peut point relever son bras Au bout de trois semaines, le gonflement de l'épaule est diminué, la douleur persiste surtout dans certains mouvemens du bras, elle est aussi forte que le premier jour; l'épaule du côté malade est déprimée, aplatie en dehors et en arrière, et la tête de l'humérus semble portée plus en haut hors de la cavité glénoïde; si on applique la main sur l'épaule malade, on sent en faisant exécuter des mouvemens à l'humérus, une crépitation, un frottement des têtes articulaires, le bras ne peut pas être élevé à angle droit; il peut être cependant porté en avant et en arrière, mais le malade éprouve des douleurs vives dans l'articulation, toutes les fois qu'il essaie de soulever quelque

chose; six mois après, cet homme mourut à la suite d'une chute. On reconnut à l'autopsie, que le tendon de biceps était déplacé hors de sa coulisse et porté sur la petite tête de l'humérus. (*The Dublin Medical Press*, janvier 1845.)

Un journal américain, l'*American journal of medical science*, rapporte une observation d'extirpation du coccyx dans le but de guérir des douleurs névralgiques. Cette opération a été pratiquée par M. Nott, sur une dame âgée de 25 ans, malade depuis quelque temps, et sujette depuis dix mois à des douleurs névralgiques; la pression sur le coccyx détermine et augmente les douleurs; cet os, mis à découvert et enlevé, on reconnut qu'il était carié; l'opération a été très douloureuse, les douleurs étaient très violentes, se succédant à quelques minutes d'intervalle; elles sont calmées à l'aide de la morphine à haute dose; la plaie étant guérie les douleurs locales disparurent. (*Dublin, Medical Press*, janvier 1845.)

CHRONIQUE DES CHIRURGIENS.

M. Breschet, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Institut, professeur d'anatomie à la Faculté de Paris, membre de l'Académie royale de médecine, a succombé à une longue maladie qui avait commencé par le cerveau. La presse médicale a annoncé tout simplement cette mort; nous l'imiterons.

La succession de M. Breschet, non encore ouverte, compte déjà une foule de prétendans. La liste des candidats qui se trouveront très capables de remplacer M. Breschet à l'Institut sera vraiment incroyable. Jamais concours du bureau central n'aura été plus nombreux. Aux ambitions de la capitale s'est adjoint encore une fois M. Lallemand qui a brûlé ses vaisseaux à Montpellier. Sa chaire de clinique chirurgicale a été confiée, par permutation, à M. Bouisson déjà professeur de pathologie externe. On a voulu ainsi faire passer M. Bouisson aux affaires. Ce qui nous donne l'espoir qu'il les fera bien, c'est que ce professeur se distingue surtout par un sens droit et des connaissances solides. M. Bouisson était venu à Paris pour solliciter cette

permutation qu'il désirait ardemment et qu'il a obtenue facilement. Néanmoins ses protecteurs, pour exagérer le prix d'un service facile, avaient répandu le bruit que deux chirurgiens des hôpitaux de Paris et un chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon faisaient des démarches très actives auprès du ministre de l'instruction publique pour empêcher la permutation demandée par M. Bousson, et cela afin d'aller concourir à Montpellier et prendre possession de la chaire et de la clientelle de M. Lallemand! Nous ne savons quelle était l'intention du chirurgien de Lyon qui n'a pas quitté son poste, mais nous pouvons affirmer que les deux chirurgiens de Paris n'ont pas même eu un commencement d'intention de faire le voyage de Montpellier. Ceux qui ont semé ce bruit ont compté sur une bien grande ignorance des positions de la part de M. Bouisson.

Les pluies continues du mois de mai ont été annoncées par une averse de croix dont le corps médical n'a pu complétement se garantir. Mais, il faut le dire, beaucoup sont bien tombées, et parmi celles-là on compte des chirurgiens : MM. Robert et Denonvillier. La presse a beaucoup applaudi la nomination de M. Favre, rédacteur en chef de la *Gazette des hôpitaux*, lequel a eu le bon goût de laisser prendre d'abord le ruban aux hommes plus jeunes qui, avec lui, ont fondé la feuille dont il dirige la rédaction. Un seul cependant a été oublié, c'est M. Goyrand dont les travaux en chirurgie ont été d'une véritable utilité pratique. Il est vrai que M. Goyrand n'est pas à Paris. Cependant à Aix, il y a un maire, un procureur général et même un recteur d'Académie; tous ont été témoins du dévoûment de ce confrère et de ses plus brillantes cures. On se demande alors si ces messieurs ont quelque rapport avec l'autorité centrale.

Nous n'avons pas annoncé dans notre dernier numéro un nouveau triomphe de M. Marchal (de Calvi), parce que nous n'en savions rien. Nous ignorions que ce collaborateur venait de lutter avec de forts athlètes, et qu'il avait été proclamé professeur de physiologie à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce. Il y a, nous disait un témoin de la lutte, il y a dans Marchal du Des Genettes avec de la science.

VIDAL (DE CASSIS), *Rédacteur principal.*

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

DES PLAIES DES ARTICULATIONS,

par le docteur Alph. Guépratte, chirurgien major de la marine.

« Le défaut de synovie, que détermine le repos d'une articulation dans les cas de fracture, par exemple, ou dans tout autre qui nécessite l'immobilité, entraîne progressivement la difficulté de mouvemens et l'ankylose. »

(Le Dr. Lafosse, *professeur agrégé à Montpellier.*)

Jusqu'à ces temps derniers, les plaies des articulations ont été négligées, comme l'ont toujours été les plaies des os, et aujourd'hui on compte à peine quelques auteurs qui aient cherché à faire une monographie complète des matériaux nombreux que les livres tiennent isolés. Il est peu de lésions aussi complexes dont le diagnostic et le traitement réclament plus d'expérience et de lumière, il en est peu, par conséquent, qui soient plus dignes de notre attention. Nous allons essayer d'en donner une description, en rapport avec les progrès de la chirurgie moderne. Si nos efforts n'atteignent point le but vers lequel tendent nos désirs, nous compterons sur l'indulgence de nos lecteurs qui savent combien il est

difficile de réunir des faits épars, de les coordonner, d'en composer une histoire succincte, claire et précise, susceptible de mettre l'étudiant au courant de la science, de rappeler au praticien son dernier mot.

Dans les animaux et dans l'homme en particulier, nous distinguons spécialement trois espèces de cavités : 1° Les cavités splanchniques, ou destinées à renfermer les viscères essentiels à la vie ; 2° les sinus ; 3° les cavités articulaires. Toutes ont des parois dont l'épaisseur est très variable, dont l'organisation est plus variable encore ; toutes enfin, au sein des influences extérieures sont en but à l'action des corps vulnérans. Les plaies du crâne, de la poitrine, de l'abdomen sont *impénétrantes* ou *pénétrantes*, les plaies des articulations s'offrent sous l'un ou l'autre de ces aspects.

La cavité d'une articulation, c'est la poche de la séreuse ; son squelette, les extrémités osseuses que tapisse cette membrane ou les épiphyses du jeune âge ; ses parois, les organes fibreux, les toiles celluleuses, les muscles ou leurs tendons, leurs gaînes synoviales, les vaisseaux (artères, veines et lymphatiques) plus superficiels là qu'ailleurs, les aponévroses et la peau. Ce rapide aperçu d'une organisation aussi variée fait pressentir qu'une blessure, serait-elle simple, ne peut avoir la marche régulière qu'elle aurait en deçà ou au-delà. Les couches serrées à vitalité peu active s'enflamment lentement, mais reviennent lentement, difficilement aussi à leur état normal ; enflammées elles sont comme une épine au milieu du tissu cellulaire dans lequel se perdent tant de ramifications capillaires de tous genres et dont l'inflammation si prompte, si soudaine est redoutable, parce qu'elle se propage aux gaînes tendineuses, se communique à l'intérieur de la poche séreuse pour produire tous les degrés de la tumeur

blanche, comme on voit l'érysipèle du cuir chevelu s'étendre aux membranes du cerveau et y causer des désordres divers.

Avant de hasarder une définition de ces plaies, nous nous arrêterons un moment au sens dans lequel il nous paraît naturel de comprendre l'articulation. Cette expression, pour nous, est synonyme de région articulaire et toute région de ce genre a la peau pour enveloppe, pour limites en haut et en bas les points du squelette qui dans l'enfance terminent les épiphyses. *L'articulation*, dit Béclard, *est la jointure ou jonction des os; elle comprend la manière dont ils se rencontrent et s'adaptent mutuellement et celle dont ils sont réunis ou attachés entre eux.* Cette manière de voir, qui convient à l'anatomiste, est trop restreinte, trop sévère pour le chirurgien.

Les plaies des articulations sont les solutions de continuité qui intéressent plus ou moins largement, plus ou moins profondément les parois de la cavité articulaire, de la peau à la capsule synoviale.

Les plaies sont *impénétrantes* ou *pénétrantes*, *simples* ou *compliquées*. 1° *Impénétrantes*, lorsque l'instrument vulnérant, quel qu'il soit, s'arrête à l'extérieur de la séreuse; 2° *pénétrantes*, lorsque l'intérieur de celle-ci est en rapport avec l'atmosphère; 3° *simples*, quand la seule indication est d'en rapprocher les bords; 4° *compliquées* enfin, dans les circonstances opposées; ces complications sont diverses, ainsi que nous aurons lieu de le remarquer.

PLAIES IMPÉNÉTRANTES.

Cette distinction ne paraît pas utile à la plupart des auteurs; ils confondent, en un même chapitre, les plaies impénétrantes et les plaies simples en général. A notre avis, c'est

un tort réel ; puisque la marche des premières est rarement la même que celle des secondes, puisque leur pronostic est plus grave, et qu'elles exigent de la part du praticien plus de prudence, d'expérience, d'habileté pour arriver à une guérison irréprochable, sans infirmité.

Causes. — Elles sont *prédisposantes* ou *déterminantes*.

1° Les *causes prédisposantes*, et qui appartiennent également aux plaies pénétrantes, se tirent de la situation de la jointure, de sa forme, de son étendue, des maladies dont elle est ou dont elle a été le siége, des mouvemens qu'elle exécute normalement ou anormalement, des professions, etc.

Plus une articulation est éloignée du tronc, plus elle est rapprochée des causes de destruction. Notre position habituelle est la verticale ; les pieds, les jambes sont les premiers écrasés par une roue de voiture, par un éboulement, etc., sur eux tombent l'erminette, la hache, etc., etc., cela est surtout vrai pour le membre thoracique ; la main tient l'épée, le sabre, etc., armée ou sans défense, elle abrite la tête, le tronc des coups qui les menacent, nous portons sur elle dans les chutes, etc., etc. La main va au-devant du danger, elle se sacrifie pour le reste du corps.

La forme angulaire est la plus désavantageuse, elle explique la fréquence des plaies du coude et du genou. Portant sur un corps dur, orbe, aigu ou tranchant la peau très tendue favorise son action, les os eux-mêmes deviennent alors vulnérans ; ils agissent de dedans en dehors, ils concourent à diviser les parties molles qui les recouvrent. Une articulation aux larges proportions est par son développement plus susceptible d'être blessée ; un poinçon, une flèche, une lance effleurait le poignet et transpercerait le coude-pied, le genou, en passant à la même distance de l'axe de l'appendice.

Des maladies articulaires prédisposent aux plaies dont nous nous occupons, les unes seulement en nous rendant maladroits, en embarrassant, bornant nos mouvemens, en nous empêchant d'échapper au danger, tels sont le rhumatisme, la goutte, le diastasis, etc., les autres par leurs progrès même, les tumeurs blanches, par exemple.

Dans l'exercice normal de ses fonctions, une jointure s'abrite ou se découvre : l'avant-bras dans sa flexion sur le bras défend l'articulation du coude en avant, mais l'olécrâne qui, dans l'extension cachait la capsule sous un véritable bouclier, la met sous la peau en devenant horizontale; la jambe, dans sa flexion sur la cuisse, protége l'article en arrière, mais encore les points diamétralement opposés s'offrent plus à nu, plus à découvert.

L'homme de cabinet ne court jamais les chances fâcheuses du boucher, du charpentier, du manœuvre en général.

2° *Les causes déterminantes* sont les instrumens piquans, tranchans, contondans, ou les agens chimiques. Les instrumens piquans agissent bien différemment selon leur poids, leur acuité, selon la force impulsive, selon leur direction et encore selon la partie de la région articulaire qu'ils atteignent. Au terme de leur course, ils traversent le tégument, arrêtent leur action au tissu cellulaire. La plaie est aussi simple que possible. Frappant, au contraire à leur départ, les désordres sont tous différens; ils se font un passage à deux ouvertures, à travers les parties molles seulement ou même en perforant les os en dehors de la capsule, ils peuvent érailler, déchirer, couper des nerfs, des vaisseaux, le tissu fibreux, les ligamens, le squelette dans lequel ils restent implantés. Si l'introduction a lieu à la manière d'un coin, ils écartent les tissus, les pressent, les contondent et déter-

minent une commotion qui retentit plus ou moins loin. La présence d'un corps étranger n'est point une complication rare : on en trouve encore l'explication dans la forme de l'instrument, dans la finesse de sa pointe, dans la résistance des tissus, etc., etc.

L'instrument dit coupant presse et scie, lorsque affilé il glisse rapidement dans sa longueur ; il rompt, déchire, contond lorsque le tranchant est plus épais et qu'il agit par un choc. Il fait une simple incision ou un lambeau et celui-ci a une large base ou ne tient que par un pédicule insignifiant.

L'instrument contondant est susceptible aussi de produire des incisions et des lambeaux, mais les sections sont moins nettes que dans le cas précédent, elles sont mâchées, meurtries, ecchymosées. Les projectiles de guerre déjouent souvent, ainsi qu'au crâne, les prévisions les plus rationnelles. Au terme de sa course, peu importe sa direction, la balle contond, perce la peau, s'échappe au-dehors au premier mouvement du blessé ou se loge dans le tissu cellulaire ; avec une impulsion plus franche elle arrive à l'os, s'y aplatit ou le pénètre pour demeurer dans son épaisseur, se montrer superficielle à l'opposite de l'entrée, ou enfin, pour sortir à l'extrémité de la ligne parcourue. Dans son trajet, rencontre-t-elle un tendon, une aponévrose dure et serrée? leur élasticité amortit le coup, épuise le mouvement, détourne la route du projectile ; sans cette circonstance, il aurait suivi un des diamètres de l'articulation, produit des dégâts et par elle il se dévie pour se loger à la surface. On l'a vue contourner la région, cela se conçoit : sous une incidence très oblique elle rompt la peau, se trouve aussitôt entre elle et une saillie osseuse convexe qui, par sa forme même se dérobe à son action ; elle s'échapperait par la tangente si les parties molles

par leur résistance élastique ne la forçait incessamment d'abandonner la ligne droite, de suivre le contour du membre. Ces plaies ont quelquefois deux ouvertures et sont d'un diagnostic obscur; elles peuvent faire craindre, au premier aspect, une transpersion rectiligne. Sur un bord osseux elle se divise en deux fragmens qui, l'un et l'autre, se conduisent d'une manière différente.

Là, ne se résument pas les causes des plaies contuses des articulations; maintes violences extérieures les déterminent: un ouvrier est couvert par un éboulement, sous le poids des corps anguleux que supportent ses membres, le coude, le genou, etc. est dilacéré; dans une chute sur une borne, sur le pavé un résultat pareil a encore lieu.

Une blessure qui, d'abord n'est qu'une contusion réelle, se change plus tard en plaie.

Le feu ou les caustiques produisent une eschare, qui un jour se détache et laisse une solution de continuité du même genre.

Diagnostic. — Comme celui de toute blessure, il repose sur les signes commémoratifs, sur les signes sensibles ou locaux. Il faut, en effet, connaître l'instrument, sa forme, son poids, ses qualités diverses, l'impulsion qui l'a conduit, la direction qu'il a suivie, l'attitude qu'avait le sujet et en particulier la position qu'affectait le membre... les symptômes du premier moment, ceux qui leur ont succédé. Ces renseignemens éclairent surtout, lorsque la division tégumentaire est étroite, qu'elle ne permet pas de s'assurer des tissus qui ont souffert, de la profondeur de la plaie. La division est-elle large? Le diagnostic est facile, le commémoratif, toujours utile, perd de son importance. Il ne faut pas se le dissimuler, il est pourtant des cas embarrassans: ce sont ceux, par

exemple, dans lesquels la gaîne d'un tendon est ouverte; la synovie, qui s'échappe, jette l'esprit dans le doute; c'est un signe que l'impénétration partage avec la pénétration. Ici les notions exactes d'anatomie topographique sont les seules capables de chasser l'incertitude, et si elles ne le font pas, il faut se garder de toutes manœuvres, de l'usage du stylet; parce qu'il irrite toujours plus ou moins, il peut s'égarer, faire croire faussement à la pénétration ou chasser un caillot salutaire, entrer dans un vaisseau dont les parois étaient seulement affaiblis; voire même arriver dans l'intérieur de la jointure en rompant la séreuse, jusque-là respectée.

Une plaie offre-t-elle deux issues, largement espacées? Le diagnostic augmente parfois de difficulté, si les récits des témoins oculaires et du malade ne s'accordent pas, sont entachés d'infidélité, n'inspirent aucune confiance. Dans les accidens par armes à feu cette perplexité n'est pas rare; la balle, comme nous l'avons tracé précédemment, a des caprices qu'il est impossible de deviner.

Marche. — La marche des plaies articulaires impénétrantes n'est pas aussi simple que celle des plaies qui ont leur siége en tout autre lieu : quelquefois elle est régulière et prompte, souvent elle se complique et se prolonge, principalement lorsque les premiers soins ont manqué, qu'ils ont été intempestifs ou peu judicieux. Les tissus fibreux des articulations brident ceux qui s'enflamment au-dessous d'eux ou entre eux; cette résistance, cette compression augmente les phénomènes fluxionnaires, l'exaspère, la force de s'irradier au loin, en suivant des voies plus faciles, mais perfides, que lui tracent le tissu cellulaire, les gaînes, etc., etc.

La lenteur de la guérison et les accidens peuvent dépendre de la direction de la blessure, de sa position, de celle qu'on

est contraint de conserver à la région. Toutes choses égales d'ailleurs, une plaie transversale est dans des conditions meilleures du côté de la concavité de l'article que du côté opposé; parce que les mouvemens de flexion sont les plus impérieux, ceux que réclament nos besoins; dans le premier cas, ils en rapprochent les bords, dans le second, ils les écartent, contrarient incessamment le travail adhésif : au coude, au dos du poignet, si l'avant-bras, la main n'est point forcément maintenue par des attelles, elle est rouverte, tiraillée, déchirée par le jeu des doigts seuls, par la moindre préhension, par le toucher le plus timidement exercé, par l'action de porter des alimens à la bouche, alors même que la tête par son abaissement raccourcit considérablement le chemin, en un mot, par tout acte inconsidéré, jugé sans importance par un malade indocile. Sur la face diamétralement opposée, de semblables manœuvres favorisent le contact des bords, elles sont évidemment moins nuisibles. Mais dans le pliant de la jointure se logent généralement les organes les plus délicats : les artères, les veines, les nerfs; leur section partielle ou totale complique si fâcheusement un cas chirurgical, que la complication devient la lésion principale. Ne suffit-il pas de citer les artères brachiale et poplitée, les veines du même nom, etc., pour montrer le péril; de nommer le nerf médian, etc., etc., pour faire redouter ou la gangrène ou la paralysie.

Ajoutez à cela que leur marche est encore entravée par les accidens consécutifs de toutes les plaies : l'inflammation, la gangrène,..... le tétanos un peu plus fréquent ici peut-être,.... etc. Pour les prévenir ou en abréger le terme, nettoyons les parties avec soin, débarrassons-les des corps étrangers; pansons mollement; saignons une ou plusieurs fois

selon l'occurrence ; recourons, s'il le faut, aux antispasmodiques ; maintenons jusqu'à parfaite guérison le sujet au repos général ou partiel, et à un régime dont la sévérité se calcule sur les phénomènes primitifs ou secondaires.

Pronostic. — Rien, à cet égard, n'est susceptible d'être précisé de prime abord. Le pronostic de ces plaies des articulations est d'une variabilité embarrassante, qui oblige à la réserve dans les cas où la lésion est en apparence de la plus grande simplicité ; il est généralement en rapport avec les causes, avec l'étendue des désordres, avec la direction, la profondeur, la forme, le siége, les complications de ces solutions de continuité, et la plupart de ces choses échappent à un premier examen, ne se dévoilent que par le temps. Les plaies par piqûre sont moins graves, non sans exception pourtant, que les plaies produites par instrument tranchant, et celles-ci moins graves aussi que les plaies par corps contondans ordinaires et par projectiles de guerre qui respectent la capsule, traversent ou brisent comminutivement les extrémités spongieuses des os. Pour le danger, les lésions par le feu, par les caustiques disputent souvent à ces dernières le premier rang ; des eschares d'une épaisseur inattendue tombent et laissent à nu les cartilages.

Les plaies vastes, les grands délabremens par les phénomènes réactionnels qu'ils développent ; par les cicatrices larges, irrégulières qui les remplacent, ne sont pas à comparer sans doute aux plaies étroites, simples, sans déchirures. La profondeur de la blessure ajoute nécessairement à la gravité, il en est de même de la forme de la section ; l'incision est préférable au lambeau, le lambeau à large pédicule, au lambeau presque complétement détaché ; la destruction des ligamens, la rupture des tendons, l'ouverture d'un

vaisseau, les fractures sont des complications sérieuses, peu faites pour rassurer.

Traitement. — Il ne peut être deux fois identique. Simple ici comme l'affection, et purement local, là compliqué comme elle, ou général, il doit subir des modifications en rapport avec les nuances légères ou graves qui viennent s'offrir : pour la piqûre, un emplâtre de diachylum suffit fréquemment; pour l'incision superficielle ou au moins sans section tendineuse, osseuse, vasculaire, etc., des bandelettes agglutinatives aidées du repos et d'une position raisonnée promettent également une guérison prompte.

En tous cas, rappelons-nous-le bien, le praticien sera attentif; dans ces régions plus que partout ailleurs, il faut redouter l'inflammation sous la forme la plus bénigne et, par conséquent, la prévenir ou la combattre sans temporisation. Pour y parvenir, il a à sa disposition les ventouses sèches ou scarifiées appliquées à une certaine distance du point malade, la série des antiphlogistiques, les fomentations émollientes, les cataplasmes, les saignées locales...... la compression exercée avec douceur sur le membre au-dessus et au-dessous de la solution est susceptible de conjurer la formation d'un abcès, d'arrêter ou de former les suffusions purulentes, les décollemens, de rendre moins fréquente la nécessité des débridemens, des contre-ouvertures. Il en est qui, dans ces conditions, se hâtent par un ou deux coups de bistouri de convertir la piqûre en incision, nous croyons le conseil fâcheux et nous trouvons qu'il est plus raisonnable de réserver ces taillades pour lever l'étranglement, pour ouvrir un abcès que de les employer pour prévenir ces accidens qui, généralement au début, cèdent à un traitement plus simple.

Dans le traitement des plaies, si la position est capitale,

c'est principalement lorsqu'elles ont leur siége dans le voisinage des articulations; le moindre mouvement intempestif en écarte les bords, les fait grimacer, retarde l'occlusion, enlève à la cicatrice cette étroitesse et cette régularité sans lesquelles elle est toujours plus ou moins vicieuse. Le blessé, l'expérience le démontre, a une tendance à se placer d'une manière défavorable; pour échapper à la douleur des premiers instans, il étend ou fléchit trop les parties que le tissu inodulaire ne laisse plus ensuite revenir dans la direction requise pour l'exercice physiologique des fonctions. Le chirurgien évitera ce résultat, en maintenant par des attelles ou par un bandage dextriné, si l'on veut, la jointure au degré de flexion ou d'extension qu'il juge convenable en se rappelant toutefois que dans l'excès de cette mesure, il est un autre écueil, que cette immobilité absolue a elle-même ses dangers, qu'il est des règles à ne jamais oublier; trop rapidement suspendue elle manque son but, trop prolongée elle amène une ankylose ou au moins une raideur qui est une infirmité plus difficile à combattre que la maladie première.

Ce traitement purement local peut être insuffisant et, en cette occasion, comme en mainte autre, ressort l'unité de la pathologie, que malheureusement beaucoup d'entre nous s'efforcent d'oublier; pour lui rendre son efficacité, la constitution du malade a besoin d'être modifiée; par exemple, en cas de réaction générale, par une ou plusieurs saignées du bras, par des minoratifs, des diurétiques ou, au contraire, par des réconfortans, des toniques, le fer chez les sujets scorbutiques, scrofuleux, anémiques ou chlorotiques. Dans ses prorrhétiques, Hippocrate ne le fait-il pas pressentir lorsqu'il dit : « Pour prévoir les terminaisons des plaies, il

faut scruter la constitution des malades et savoir si elle est favorable ou non à la guérison de ces affections. » Voici ce sage précepte plus rigoureusement formulé : « des soins bien entendus, administrés aux malades qui doivent être soumis à un traitement chirurgical et qui consisterait à combattre la pléthore sanguine, l'anémie ou l'altération quelle qu'elle soit du sang, si l'on en connaissait la nature, seraient bien propres à préparer des succès (*de l'Étude des fluides normaux et anormaux,* par le Dr Lafosse, professeur agrégé, Montpellier, 1840). »

Quant aux phénomènes nerveux, ils sont ou ne sont pas innocens ; innocens, ils cèdent aux antispasmodiques ; alarmans, les convulsions tétaniques, par exemple, ils montrent l'impuissance de l'art, ne cèdent que par exception aux moyens les plus énergiques, aux opiacés à hautes doses, qui, entre les mains de Dupuytren et de plusieurs autres ont paru, un moment, s'offrir comme panacée à ce redoutable fléau.

PLAIES PÉNÉTRANTES DES ARTICULATIONS.

« Tout ce qui se rapporte aux articulations, mérite le plus sérieux examen ; l'analogie qu'elles ont avec les grandes cavités splanchniques, à cause de la disposition de la membrane qui les tapisse, et qui est confirmé par le danger de leurs lésions, leur donne un haut intérêt.

(Le Dr. LAFOSSE, Montpellier.)

A la poitrine, à l'abdomen, au crâne une plaie est pénétrante, lorsqu'elle communique dans l'intérieur du sac séreux. Il n'en est pas autrement aux articulations, où, pour être pénétrantes, les plaies doivent intéresser toute l'épais-

seür de leurs parois, la membrane synoviale ainsi que la peau. Tout concourt à leur imprimer un cachet spécial, à en faire un genre à part : La séreuse et son inflammation rapide, l'inextensibilité des tissus qui l'embrassent, leur diversité, les gaînes des tendons, l'irrégularité de la cavité, ses détours, ses culs-de-sac si favorables à la pénétration de l'air, à sa stagnation surtout et à celle du pus que son contact produit et décompose.

La séreuse est le point de départ des désordres, c'est sa phlogose qu'il faut s'attacher à prévenir, à combattre. Le danger part d'elle ; il trouve ensuite un aliment dans l'organisation complexe, dans les élémens anatomiques que brièvement nous venons de rappeler. En effet, l'inflammation d'une synoviale n'a rien d'effrayant par elle-même, elle se combattrait comme celle de la plèvre, du péritoine, etc. ; si elle est autant à redouter, c'est à cause des complications qui naissent de ses entourages. L'air lui-même n'a de propriétés fâcheuses que par les décompositions qu'il amène, s'il ne trouve pas d'épanchement, il aggrave peu les symptômes, la pratique nous en fournit des preuves : un instrument piquant ou à lame droite pénètre au sein d'une jointure ; dans son trajet il a perforé une artère, le sang remplit la capsule, l'ouverture trop rétrécie pour donner issue au fluide épanché laisse un accès à l'air ; les phénomènes réactionnels se développent et marchent avec gravité ; dans l'amputation dans l'article, au contraire, l'air frappe long-temps la surface articulaire, et pourtant ces extirpations se guérissent assez promptement et sans accidens. Ces remarques ont été faites par Larrey, par Dupuytren, par Sanson, etc. ; elles prouvent, à n'en pas douter, qu'une malignité spéciale n'est point attachée à la phlegmasie d'une séreuse articulaire ; que cette

malignité, quand elle se montre, dépend des épanchemens blancs ou rouges, que l'atmosphère innocente par elle-même décompose et rend irritans; de la déchirure des filets nerveux ou des nerfs, de l'étranglement que des toiles fibreuses inextensibles exercent sur des tissus que la phlogose tuméfie; de la propagation des désordres par le tissu cellulaire riche de vitalité, par les gaînes des tendons qui charrient au loin un pus dont l'âcreté réagit sur l'économie entière.

Dans la désarticulation, vous changez toutes ces conditions; la plaie suit le cours régulier d'une plaie dans la continuité des membres. Ne découle-t-il pas naturellement de là qu'une solution de continuité des articulations, largement béante, très grave au premier aspect, peut offrir moins de danger, causer moins d'inquiétude qu'une blessure du même genre beaucoup plus fermée? Oui, sans doute, parce que ce délabrement est sans étranglement, et que s'il laisse à l'air un libre accès, il fournit au pus, dès sa sécrétion, une issue facile. Cette réflexion nous fournira, pour le traitement, des enseignemens utiles.

Les siècles nous ont conduits petit à petit aux idées saines que nous possédons aujourd'hui sur ce sujet important.

Causes. — Elles sont *prédisposantes* et *déterminantes*.

1° Au nombre des *prédisposantes* nous rangeons les causes des plaies simples précédemment étudiées, ces plaies elles-mêmes; par suite de négligence, de soins mal dirigés, elles se compliquent parfois, se creusent, usent le tissu cellulaire sous-séreux, atteignent la synoviale, la ramollissent, la perforent. Il n'est pas très-rare d'observer cette dégradation à la suite de contusions, après l'emploi imprudent de certains agens chimiques, de la potasse caustique, de la poudre de Vienne surtout, dont l'inexpérience mesure si mal le degré

d'action. Ces caustiques déterminent souvent des eschares successives ; à la première succède une plaie simple en apparence, dont le fond au contact de l'air se mortifie pour amener les dégâts dont nous parlons. L'étendue et la variété des mouvemens favorisent singulièrement la pénétration ; pour asseoir nos idées à cet égard, prenons le coude pour exemple : dans la flexion, les extrémités contiguës des os de l'avant-bras et de l'humérus garnies d'enfoncemens et de saillies, s'engrènent à ne laisser entre elles qu'une interligne étroite et flexueuse ; mais alors en arrière l'olecrâne n'abrite plus l'article, et la capsule superficielle s'offre dans une large étendue aux instrumens piquans et tranchans qui, en avant, ne trouvent aucun passage. Le contraire a lieu dans un mouvement opposé ; l'avant-bras protége la partie antérieure du coude dans la flexion, la main celle du poignet, et cette circonstance est très avantageuse, parce que ce n'est qu'exceptionnellement que nous tournons le dos aux corps vulnérans dirigés sur nous.

2° *Les causes efficientes* sont celles de toutes les plaies en général. Nous les connaissons : inutile d'y revenir.

La disposition anfractueuse alternativement convexe et concave des surfaces articulaires, la position superficielle d'apophyses protectrices de la séreuse, fait comprendre que celle-ci ne peut généralement pas être atteinte par le corps vulnérant, serait-il des plus étroits, des plus acérés, nous en citions tout-à-l'heure un exemple. Il est donc infiniment rare qu'une plaie pénétrante ne soit pas compliquée de plaie du tissu osseux.

Agissant perpendiculairement, c'est-à-dire suivant un des rayons du cercle fictif horizontal, qui diviserait la région articulaire en son milieu, l'instrument piquant, selon l'impul-

sion qui le dirige, perfore la capsule et s'arrête aussitôt, ou bien il la perfore plus largement, plus franchement, et va se ficher dans l'os en haut ou en bas, ou au moins il éraille un des cartilages, le soulève, le détache, et mu obliquement à ce plan, il frappe le membre au-dessus ou au-dessous de l'articulation, et n'y arrive qu'en glissant sur les os, en les sillonnant.

L'instrument tranchant coupe plus largement les parties molles que l'articulation même, généralement; cela s'explique par la forme ordinairement droite des instrumens et la configuration toujours cylindrique des articulations. Portant dans le sens de l'axe du membre ou perpendiculairement à lui, il fait une blessure rectiligne; portant, au contraire, obliquement, il taille un lambeau, qui, soulevé ou renversé, montre l'ouverture de la capsule, ou au moins la sortie de la synovie. Enfin la lance en fendant l'os peut se briser et y rester.

Les corps orbes, bâtons, pierres, etc., sont susceptibles de faire aussi des incisions ou des lambeaux; mais leurs blessures ont un cachet spécial; elles sont compliquées de contusion, de fracture ou d'écrasement des extrémités articulaires. Les projectiles de guerre produisent des accidens dont il n'est pas toujours permis de mesurer l'étendue, la gravité, au premier examen; la balle a des caprices qu'on ne saurait toujours deviner et suivre; la route qu'elle se trace est souvent dans une direction opposée à celle qu'on avait d'abord soupçonnée; un angle osseux, un tendon, une aponévrose suffit pour changer sa voie. Ces plaies sinueuses profondément triturées se refusent à une juste appréciation; aussi n'est-il pas rare de voir l'inexpérience croire fréquemment à une simplicité qui n'est qu'apparente, demeurer dans une sécu-

nité fatale pour le blessé ; elles ne tardent pas à devenir pénétrantes si elles ne l'étaient pas plus tôt ; des débridemens inopportuns ou trop timides amènent encore ce dernier résultat.

D'après les limites que nous avons données à l'articulation, l'instrument vulnérant peut l'atteindre en son milieu, dans le plan de contact des surfaces cartilagineuses, au-dessus ou au-dessous, dans les épiphyses : la pénétration est directe ou indirecte. Le danger, dans ces deux cas, n'est pas le même. On conçoit donc combien il importe d'avoir un commémoratif sur lequel on puisse compter, puisque conduisant à un diagnostic exact, il éclaire sur l'avenir d'un malheureux.

Les luxations avec rupture des tégumens, ouverture de l'articulation, rentrent nécessairement dans le cadre des plaies par corps contondans ; dans une chute, le coude-pied, le poignet et le coude (ce sont les jointures les plus exposées à ce genre de lésion) se trouvent entre deux puissances, la résistance du sol d'une part, le poids du corps de l'autre ; si l'accident a lieu d'un point élevé, l'article ne résiste pas, ses liens se rompent, les os glissent, s'écartent, s'abandonnent, ils pressent la peau qui prête, puis se déchire après une véritable contusion :

Diagnostic. — Reconnaître la pénétration d'une plaie par piqûre n'est pas chose facile, lorsque surtout, comme c'est le plus ordinaire, on n'était point sur le théâtre de l'accident pour juger de la position du membre au moment de la blessure, de la direction de l'instrument dans les parties, de sa force, de son degré d'acuité, etc., de la nature des fluides qui s'échappent dès son extraction, etc. ; les détails les plus insignifians pour les personnes du monde sont imposans pour le médecin, un rien facilite son diagnostic et lui donne toute

sa valeur. La sortie de la synovie éveille l'attention, elle ne confirme pas ; ce liquide peut venir de la gaîne d'un tendon ; son défaut ne rassure qu'à moitié, parce que la lame arrachée, le parallélisme se détruit et prévient son issue. Il importerait d'écarter l'incertitude, puisque le danger dépend moins de l'étendue de la solution de continuité que de la profondeur des organes que le fer intéresse ; pourtant quelle que soit l'anxiété du praticien, la prudence lui impose la temporisation : un stylet, par sa longueur d'introduction éclairerait sans doute quelquefois, mais trop fréquemment au détriment du blessé pour qu'on n'en bannisse point l'usage. Voici ses dangers : il est une cause d'irritation, d'inflammation phlegmoneuse par les fausses routes qu'il multiplie ; dans un mouvement brusque, mal dirigé ou mal combiné ; il est susceptible de rompre la séreuse jusque-là respectée, d'arriver dans l'intérieur d'un vaisseau, en chassant un caillot salutaire, de renouveler une hémorrhagie. « Il y aurait alors plus d'inconvéniens à reconnaître la pénétration qu'à en douter (Ph. Boyer ; thèse 1842). » Rejetons donc ce moyen ; si les renseignemens et un examen attentif et raisonné nous laissent dans l'embarras, attendons des éclaircissemens de l'avenir ; dans la pratique civile et plus encore dans les hôpitaux, il faut se tenir sur ses gardes ; il est excessivement rare de recevoir un compte exact du passé ; le malade que l'effroi a glacé n'a qu'un souvenir confus, l'assistant manque de cette présence d'esprit nécessaire pour voir les choses telles qu'elles se passent, et, nous devons le dire, de ces connaissances qui nous font suivre la pointe d'une épée, d'un fleuret, etc., dans l'épaisseur des tissus, dans les différentes couches qui les composent.

Les anciens croyaient qu'au bout de quelques vingt-quatre

heures, l'aspect de l'ouverture des tégumens assurait le diagnostic, que le boursouflement des bords, leur disposition en *cul-de-poule* sont des signes infaillibles de pénétration. L'expérience ne l'a point confirmé. En résumé, interrogez, demandez l'instrument, examinez sa forme, ses dimensions, son poids, les taches de sang qui le recouvrent, son intégrité ou sa rupture ; car le plus mince fragment demeuré dans la blessure la complique singulièrement.

Les plaies par instrument tranchant sont faciles à apprécier lorsqu'elles sont larges ; elles embarrassent autant que les plaies par piqûre quand elles sont étroites, et nous n'avons rien à ajouter à ce que nous venons de tracer au sujet de celles-ci.

Les plaies par corps contondans et notre intention est de parler seulement des projectiles de guerre, parce que le diagnostic des plaies contuses ordinaires ne présente rien de particulier qui n'ait été prévu, les plaies par corps contondans mettent souvent le chirurigen dans la perplexité, alors même qu'il est certain de la nature de l'arme, fusil, pistolet, etc., des qualités de la balle, de la distance de son point de départ, de la direction qu'elle a suivie, de la position du sujet, de celle du tireur, etc., parce qu'ici, comme au crâne, elle déjoue les prévisions les moins hasardées. Une seule ouverture ne garantit pas l'existence du projectile dans l'articulation ; deux ouvertures, même opposées, ne prouvent pas la transpersion complète ; en effet, là comme partout et plus qu'ailleurs peut-être la balle peut pousser au-devant d'elle, sans la rompre, la chemise du blessé et s'échapper à l'insu de tout le monde, dans les mouvemens que nécessite la mise sur un brancard ou au lit ; au coude, au genou, elle demeure dans l'olécrâne, dans la rotule ; dans une course

oblique, trouvant une saillie osseuse, un tendon, un ligament, dans la tension elle se dévie, perd sa force et sans toucher à la synoviale s'échappe au-dehors en perçant la peau, ou encore sur une crête, sur un rebord où elle se dévie, les deux fragmens se perdent entre les surfaces diarthrodiales, ou bien l'un d'eux y reste et l'autre demeure dans le tissu cellulaire sous-cutané, s'il ne perce pas le tégument.

Ces difficultés sont réelles. Pour les aplanir, il est urgent de ne point négliger les investigations autorisées, s'assurer avec les ménagemens indispensables de la perte des mouvemens, de la nature des fluides qui s'écoulent dans les tentatives modérées de flexion et d'extension ; une laxité insolite avec crépitation annonce une lacération des ligamens, une fracture, un délabrement, etc. Le gonflement et les souffrances ne sont pas à négliger ; le gonflement est considérable dans la pénétration et les souffrances sont généralement en rapport avec les désordres

Les plaies pénétrantes des jointures à entrée rétrécie sont les plus communes et les plus dangereuses ; voilà pourquoi en commençant par elles, nous leur avons consacré d'aussi longs détails ; largement ouvertes elles sont baignées par une synovie sanguinolente, elles exposent aux regards les cartilages d'encroûtement, le diagnostic est évident et l'inflammation ne se complique pas de cet étranglement si ordinaire et si fâcheux dans les pénétrations étroites.

La balle qui frappe au-dessus ou au-dessous de la ligne articulaire traverse l'extrémité spongieuse sans brisure, M. Baudens ensuite un exemple ; d'autres fois avec trituration, ou au moins avec des fêlures allant jusqu'au cartilage, des esquilles flottant dans la synovie. Toute fracture, quel que soit son genre, est ici une complication redoutable, on la reconnaît

par la crépitation ; la fracture longitudinale seule ne se révèle pas par ce signe, et par cela même reste fréquemment ignorée. Cette ignorance aggrave le danger. Ce qu'il importerait encore de constater, c'est l'existence et la position des corps étrangers, l'intégrité de l'artère, du nerf principal, parce qu'en présence de plaies de jointure le chirurgien ne saurait prendre une résolution trop prompte ; du parti qu'il adopte, dès le premier jour, dépend fréquemment tout un avenir.

Marche des plaies pénétrantes. — Si le praticien est fort en peine pour asseoir son diagnostic, il éprouve un embarras plus grand encore lorsqu'il veut parler de la marche des plaies pénétrantes. En effet, la nature est tellement capricieuse, dans les cas les plus simples même, que des faits observés, il est impossible de déduire des règles sur lesquelles on puisse compter pour baser sa conduite, espérer ou craindre. Une large solution de continuité qui met les cartilages à découvert se réunit quelquefois par première intention, et avec une promptitude inespérée ; une blessure étroite, au contraire, d'abord légère en apparence, devient, malgré les soins les mieux entendus, le point de départ d'une réaction phlegmoneuse contre laquelle l'art est impuissant. Cela vient, comme le dit le docteur Boyer (Thèse, 1842), de ce que l'instrument piquant portant son action au-dessous des aponévroses d'enveloppe, ces toiles s'opposent au gonflement des organes blessés et deviennent cause de cette constriction, de cet étranglement des parties que Quesnoy a si bien décrit.

Les accidens sont ou *primitifs* ou *consécutifs* : dans la première catégorie se rangent la douleur, l'hémorrhagie et les phénomènes nerveux, etc., etc. ; dans la seconde, l'inflammation à tous les degrés, l'hémorrhagie, le tétanos, etc.

Lorsque les accidens primitifs manquent, le pronostic est rassurant; on peut concevoir l'espérance de ne point avoir à lutter contre des accidens consécutifs redoutables, et la guérison, même dans les cas de plaies contuses, ne se fait que peu attendre. On en trouve la confirmation dans Boyer, dans Larrey, dans l'excellente thèse de concours du professeur Blandin.

C'est seulement au bout de 24, 36 à 48 heures que les premiers symptômes fluxionnaires se manifestent; alors le gonflement est modéré, la douleur est bornée à l'article, si l'inflammation se tient dans les limites désirables, et toutes choses égales d'ailleurs, elle tend à se conduire de la sorte, si l'ouverture est large, nette, bien débridée; parce que les fluides épanchés, trouvant un libre cours au-dehors, s'échappent avant d'avoir éprouvé cette décomposition, cette âcreté que l'air leur donne lorsqu'une division étroite et profonde les condamne à un séjour prolongé. Larrey et Dupuytren le pensaient, MM. Roux, Velpeau et Blandin ne voient pas la chose autrement, cette opinion a cours aujourd'hui. Les épanchemens sanguins, en effet, n'ajoutent à la gravité des plaies pénétrantes que par leur stagnation dans la capsule ou dans son voisinage. L'intéressante observation du docteur Lemonnier (*Journ. médico-chirurgical*, avril 1844) le confirme assurément: un ouvrier charron, en travaillant s'ouvre largement avec une hache, l'articulation tibio-tarsienne, de la malléole interne au bord externe du tendon d'achille; la pédieuse est divisée et arrose la cavité capsulaire d'un sang abondant. L'hémorrhagie arrêtée, la blessure est nettoyée et rapprochée par des agglutinatifs, le malade guérit et conserve les mouvemens du pied. Ce cas n'est pas unique, nous pourrions choisir entre cent autres.

Malheureusement ces terminaisons heureuses ne sont pas assez communes, le sang, les corps étrangers, les esquilles fournissent un aliment à l'inflammation. Limitée à la jointure, elle a une tendance à se propager; elle comprime par le gonflement, dont elle est cause, les vaisseaux et les nerfs de la partie; le pus s'épanche de la capsule dans le tissu cellulaire ambiant, dans les gaînes des tendons et s'étend au loin en fusées; les organes intérieurs prennent part à cette réaction, des frissons surviennent, de la fièvre, du délire, le danger est menaçant; de semblables désordres, on le conçoit, ne peuvent avoir lieu sans un retentissement général.

En santé, en maladie, il y a sympathie réelle entre toutes les séreuses, aussi voit-on quelquefois la maladie se partager, pour ainsi dire, entre diverses articulations, entre le périoine, la plèvre, le péricarde, etc., etc.

Cela s'applique aux plaies par piqûre et par incision, il nous reste à parler de la marche des plaies contuses.

Les plaies contuses à large dilacération n'offrent pas toujours la gravité qu'un premier examen fait craindre, encore parce que le sang ne stagne pas; le pus aussitôt sécrété s'épanche au-dehors, la tuméfaction s'opère dans les parties sans les brider, sans les comprimer; les esquilles sont reconnues et saisies sans obstacle. Dupuytren ne raisonnait pas autrement, sa pratique offre des préceptes sages que chacun connaît.

Le 2 octobre 1844, à sept heures du matin, Léger, François, âgé de 21 ans, complétement pris de boisson, sort du cabaret avec deux de ses camarades, comme lui dans un état d'ivresse prononcée. Pour trois hommes soûls, marchant de front, un trottoir est étroit, dans leur titubation, ils se heurtent, se poussent mutuellement et dans une forte oscillation,

le premier enfonce un carreau de vitre d'une grande épaisseur : ses vêtemens sont déchirés, un sang vermeil et rutilant s'écoule à flots, les assistans s'en effraient et le portent aussitôt à l'Hôtel-Dieu, où on le couche au n° 70 de la salle Sainte-Marthe. Sous l'influence de l'alcool ingéré, ce blessé déraisonne et s'agite ; on a peine à le contenir pour s'assurer de la nature, de l'étendue de la lésion, pour lui donner les premiers soins. Le coude, du côté droit, est largement dilacéré, il est couvert de caillots, l'hémorrhagie est moindre, un lambeau ovalaire de 6 à 7 centimètres, à base inférieure, limitée par l'épitrochlée et l'épicondyle, pend sur le tiers supérieur de l'avant-bras; dans son épaisseur il comprend le tendon du triceps qui est déchiré, mâché ; la capsule synoviale, qui remonte généralement deux travers de doigt au-dessus de la cavité olécrânienne de l'humérus, est manifestement ouverte, le doigt y pénètre librement et reconnaît sous sa pulpe les cartilages diarthrodiaux.

Le chirurgien, sans différer, débarrasse cette vaste plaie de la fibrine coagulée qui la remplit, et procède au pansement après s'être assuré de l'absence de fragmens de verre ; il relève le lambeau, le maintient en rapport par six points de suture séparés ; il comprime mollement la main et l'avant-bras par un bandage roulé qu'il recommence au-dessus de la blessure pour terminer au creux de l'aisselle; il maintient le membre légèrement fléchi dans une gouttière appropriée, soumet la région malade, que cache une simple compresse, à une irrigation tiède non interrompue et prescrit une boisson délayante, une diète absolue ; bientôt l'ivresse se dissipe et, moins sourd aux recommandations, Léger demeure tranquille.

Le soir, il se manifeste déjà de la chaleur, de la rougeur;

la douleur locale est vive, la nuit s'écoule sans sommeil, le lendemain, à l'heure de la visite, il y a de l'inquiétude, de l'agitation, le facies est animé, la peau brûlante, le pouls large et fréquent; la langue plate, un peu blanche et sèche, la soif marquée; au coude la tension est extrême, le lambeau est bridé transversalement à deux hauteurs, éloignées l'une de l'autre d'un centimètre environ; ces brides répondent aux fils. D'intervalle en intervalle, des élancemens partent du centre de la jointure. La perte de sang ayant été très considérable au moment de l'accident, on pense que la saignée n'est pas de rigueur; les irrigations et les autres prescriptions sont continuées; on ajoute une pinte d'eau de sedlitz pour prévenir la constipation et établir une dérivation sur le tube intestinal.

La seconde nuit a été moins mauvaise. Au jour, on note encore de l'agitation, de la fièvre, de plus une céphalalgie sus-orbitaire violente et une gêne dans les phénomènes respiratoires. Le gonflement a fait quelques progrès, mêmes moyens, glace sur le front.

Le 5, dans sa distension, le lambeau s'est déchiré, s'est débarrassé des liens qui l'étranglaient; du reste l'état général est plus satisfaisant, la fièvre et la céphalalgie sont moindres; le malade a plus de confiance en l'avenir. On soutient les parties molles par un tour de bande et on ne change rien au traitement; l'eau de sedlitz s'administre chaque jour.

Le 6, léger a reposé la nuit, la peau a presque de la fraîcheur, la langue est normale, la soif naturelle.

Le 7, l'état est rassurant, le sommeil a été réparateur, une douce transpiration couvre la surface du corps; il s'écoule un pus abondant, crémeux; des adhérences profondes

retiennent le lambeau; des bourgeons cellulo-vasculaires se développent là son pourtour, la tuméfaction s'affaisse. On permet un bouillon.

Le 10, tout va bien, on suspend l'usage des arrosemens, trois cuillerées de potage.

Le 17, la cicatrisation fait de rapides progrès; le bras, depuis une huitaine dans la demi-flexion, ne peut être le moindrement remué sans causer de pénibles souffrances, et une semaine plus tard, lorsqu'on juge nécessaire d'imprimer de petits mouvemens de flexion et d'extension pour prévenir une soudure fâcheuse, Léger, malgré sa fermeté, pousse des gémissemens, des cris; il s'agite et la sueur ruisselle sur ses joues; une réaction fiévreuse de plusieurs heures suit cette manœuvre qui est rationnellement indiquée. Nous craignons qu'il ne recouvre jamais cette mobilité sans laquelle le bras entier et la main perdent tant de leurs avantages, parce que, dans les cas analogues à celui-ci, la membrane synoviale s'agglutine, ou il se forme entre ses surfaces du tissu cellulaire, des brides fibreuses, susceptibles d'ossification, ou enfin les parties s'unissent par des granulations suppurantes; cette terminaison est la plus ordinaire.

L'ankylose dût-elle être complète, cette observation est pleine d'intérêt; cet homme doit s'estimer heureux d'en être quitte à aussi bon compte; c'est une preuve de plus que les larges dilacérations articulaires ne sont pas au-dessus des ressources de l'art; elle tend aussi à donner du poids à cette opinion, depuis peu en crédit : que les plaies pénétrantes largement ouvertes sont moins graves, moins suivies d'accidens redoutables que celles qui, avec la même profondeur, ont une étroitesse remarquable.

Nous pensons que dans ces circonstances, le pansement

le plus mollet est le meilleur et qu'il est sage de s'abstenir des points de suture. Cette règle nous semble découler naturellement des résultats : une plaie large est moins sérieuse qu'une plaie étroite, parce que l'accident qui l'a produite, en divisant les aponévroses, les tissus fibreux, a prévenu tout étranglement. Prenons donc bien garde, par l'usage des fils, de refuser à l'inflammation l'expansion facile qu'elle réclame pour rester dans de justes limites. Ici, en effet, n'avons-nous pas vu le lambeau se tuméfier considérablement, s'irriter souffrir de l'état de contrainte auquel il était soumis, se déchirer pour s'en débarrasser et reprendre aussitôt des conditions meilleures.

Une bandelette de diachylon ou simplement un tour de bande de vieille toile, voilà ce qu'il faut.

Un blessé de juillet a guéri à Beaujon, sans accidens; il avait eu l'articulation tibio-tarsienne traversée d'avant à l'arrière par une balle (thèse du docteur Blandin, 1833, page 9.); nous regrettons bien que ce ne soit pas la marche habituelle. Voici généralement la succession des symptômes: le 3e au 4e jour seulement les lèvres se tuméfient, la chaleur de la région augmente, tend à devenir générale; le membre prend du développement, de la rougeur, les artères battent avec force, il s'écoule bientôt un pus mêlé de sang, la face s'anime, l'œil est brillant, la langue blanchit au centre, rougit sur les bords et à la pointe, elle se sèche, le pouls est fréquent, il y a de la fièvre, des exacerbations le soir, du délire la nuit; le pus augmente, il fuse, se répand au loin, il se décompose et la résorption enlève le sujet. Au sein de circonstances favorables, les symptômes ne s'exaspèrent pas autant, ils se calment, le délire cesse, la réaction du soir diminue et disparaît, la suppuration moins abon-

dante redevient crémeuse, de bonne nature, et la cicatrisation s'opère. Il est rare que la guérison ne soit pas achetée par une perte de mouvemens, parce que les cartilages sont résorbés en totalité ou en partie, et sur les extrémités osseuses dénudées, naissent des bourgeons charnus qui s'unissent en constituant un véritable tissu inodulaire. — La conservation de la mobilité est trop exceptionnelle pour négliger de maintenir le membre dans la position qui assure le moins de gêne dans ses usages, la plus avantageuse pour l'exercice de ses fonctions, en cas de soudure définitive.

Dans les plaies des régions articulaires, sans exception, l'ankylose est menaçante. Rappelons-nous-le bien, pour ne pas abuser de l'inamovibilité qui, par elle seule, est susceptible de lui donner naissance, pour la prévenir ou y remédier quand il en est temps encore, quand elle ne dépend, par exemple, que du raccourcissement des ligamens, de la sécheresse de la capsule, de son épaississement, de légères adhérences entre ses parois, etc.

La section d'un nerf principal peut déterminer la gangrène et la mort.

Ainsi donc, les complications les plus aggravantes sont : l'ouverture d'un vaisseau, la section d'un nerf, la présence d'un corps étranger, les fractures, sans oublier la commotion.

Pronostic.— Les développemens dans lesquels nous sommes entrés au sujet de la marche des plaies pénétrantes, nous dispensent d'entrer ici dans des détails; le pronostic est tracé dans le chapitre qui précède.

Traitement. — 1° Ramener toute plaie articulaire au plus grand état de simplicité possible, en la débarrassant des corps

étrangers qui la compliquent, en liant le vaisseau qui cause une hémorrhagie;

2° Placer le membre dans une gouttière, en carton ou en bois convenablement matelassée, parce que l'immobilité est de rigueur;

3° Opérer la réunion aussitôt que cela est permis;

4° Exercer une douce compression par un bandage circulaire appliqué méthodiquement au-dessus et au-dessous de la blessure; si elle ne prévient pas toujours la suffusion purulente, elle tend au moins à l'arrêter;

5° User des antiphlogistiques, des saignées, mais ne point hésiter à débrider largement, si ces moyens ne peuvent conjurer l'inflammation;

6° Ne jamais enfin oublier l'unité de la pathologie, le secours qu'en mainte occasion nous offre la médecine, une médication interne ou générale.

Ces règles applicables aux cas de pénétration et de non-pénétration, préviennent par ce rapide énoncé des longueurs, des redites ennuyeuses.

Traitement des plaies par piqûre.

S'il n'y a point de corps étranger, d'artère importante intéressée, la plaie sera couverte d'un morceau de diachylon, d'une compresse maintenue par quelques tours de bande; s'il se manifeste du gonflement, des phénomènes inflammatoires, on recourra aux fomentations mucilagineuses, aux cataplasmes émolliens, aux sangsues mêmes; et si ces moyens sont impuissans, on débridera largement; un coup de bistouri donné à propos et avec hardiesse conjure souvent un orage, prévient le phlegmon et les désordres qu'il amène. C'est alors qu'il faut aussi se souvenir de l'utilité du

bandage compressif. Pour son application deux bandes suffisent, la blessure ayant son siége au coude ou au genou, l'une enveloppe l'avant-bras ou la jambe, l'autre le bras ou la cuisse, en supposant la maladie au genou ou au coude.

Traitement des plaies par instrumens tranchans.

Il ne faut pas perdre de vue qu'une plaie pénétrante de cette nature, par une lame bien acérée se comporte quelquefois comme une plaie simple; dans cette espérance, on réunira par première intention, à l'aide de bandelettes agglutinatives, qui enveloppant la jointure, la comprimant doucement, également, en assurent le contact. Les sutures ne les valent pas, à nos yeux, parce qu'elles ne peuvent être serrées ou relachées à volonté, parce que leur établissement est douloureux et favorise la phlogose, qu'elles sont autant d'épines aiguillonnant l'inflammation, lorsque le gonflement survient. Ici, il faut prêter la plus scrupuleuse attention pour prévenir ou combattre les accidens, comme nous l'indiquions tout-à-l'heure au sujet des plaies par piqûre. En général, plus l'ouverture est large, moins les débridemens sont obligatoires.

Lorsque l'instrument a agi à-la-fois comme tranchant et contondant, après une saignée préventive en rapport avec la force du sujet et la nature des dégâts, on peut recourir avec avantage aux irrigations continues fraîches ou froides en été, tièdes en hiver. C'est la conduite à tenir dans les plaies profondément contuses ou contuses proprement dites; par ce moyen, il est arrivé de guérir promptement, même les plaies simples par armes à feu; M. le docteur Blandin en a signalé un exemple frappant, en 1830, à l'hôpital Beaujon.

Le projectile a-t-il fracturé les os, en les broyant, comme

il le fait ordinairement? a-t-il divisé le nerf principal, ouvert une grosse artère? les irrigations échoueraient, aussi bien que toute autre ressource; il faut proposer la résection ou l'amputation et se hâter, car généralement la temporisation est alors compromettante.

Nous nous abstenons de parler des soins qu'exigent les accidens des plaies des articulations, le tétanos, la paralysie, la résorption purulente, la pourriture d'hôpital, etc., etc.; parce qu'ils sont ce que sont les accidens des plaies en général et réclament une médication que, pour cela même, nous devons supposer connue (1).

DE L'ÉTRANGLEMENT DANS LES HERNIES.

Par le docteur L. Gosselin, agrégé et ancien prosecteur de la Faculté de médecine de Paris.

Il y a étranglement dans une hernie, lorsque les viscères déplacés éprouvent une constriction qui gêne la circulation sanguine et celle des matières stercorales, s'oppose à la rentrée dans l'abdomen, et donne lieu à des symptômes fâcheux.

Accident fréquent et redoutable, l'étranglement des hernies n'a cependant bien éveillé l'attention des chirurgiens que vers le milieu du XVIe siècle. Avant cette époque on trouve, il est vrai, que Héraclide de Tarente, Cœlius Aurélianus, Celse avaient parlé de l'accumulation des matières fécales dans un intestin hernié, comme propre à déterminer

(1) Pour ce travail nous avons plusieurs fois consulté avec intérêt l'excellente thèse du docteur Lacroix : *Des plaies des articulations*.

des symptômes graves; que Praxagoras avait donné l'idée d'un procédé opératoire, que Léonide et Archigènes avaient insisté sur les moyens propres à la réduction; mais on n'avait pas encore de connaissances anatomiques assez précises pour oser entreprendre une opération. Vers 1550, Franco et Rousset décrivent les premiers la herniotomie; dès-lors, on commence à mieux étudier l'étranglement; on cesse de l'attribuer exclusivement à l'accumulation des matières fécales, on parle de distension par les gaz, d'inflammation, et beaucoup d'auteurs gardent encore le silence sur les méthodes opératoires. Nous arrivons ainsi jusqu'au XVIIe siècle, pendant lequel, les études anatomiques se perfectionnant, Riolan, Dionis, Saviard, Winslow, décrivent les anneaux fibreux de l'abdomen; l'étude de ce sujet prend ensuite un grand développement au XVIIIe siècle, par les travaux d'Arnaud et de Ledran sur l'étranglement au collet du sac, par la description et les observations nouvelles de J.-L. Petit et de l'Académie de chirurgie, par celles de Pott et de Richter. A notre époque, enfin, une grande impulsion a été donnée à cette partie importante de la chirurgie par Scarpa, Boyer, Dupuytren, Sanson, A. Cooper, et par un grand nombre de chirurgiens contemporains. On a beaucoup écrit sur l'étranglement; c'est qu'en effet cet accident se présente sous tant de formes variées, il offre au théoricien et au praticien tant de points difficiles à élucider, que nous sommes loin encore d'être arrivés à des connaissances parfaites. Quel est le siége de l'étranglement, son mécanisme? Quand pourra-t-on réduire, quand vaut-il mieux opérer? Voilà les questions principales autour desquelles roulent les discussions et les recherches modernes; voilà les problèmes que les chirurgiens, nos maîtres, s'efforcent chaque jour de résoudre. J'essaierai

de les suivre dans cette voie; je montrerai toutes les difficultés de mon sujet; je les mettrai en relief, et je poserai, autant qu'il sera en mon pouvoir, les élémens des problèmes les plus importans. Quant à des solutions définitives, on verra souvent que le temps n'est pas encore venu de les donner.

CH. Ier. — ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES.

L'étranglement d'une hernie arrive parce qu'il y a dans les parties contenantes certains points rétrécis au niveau desquels peut s'opérer une constriction, ou dans les parties contenues, certaines conditions qui amènent le même résultat; mais cette constriction n'a pas lieu toujours de la même manière, et les lésions qu'elle occasionne ne sont pas toujours identiques. — L'objet de ce chapitre est donc d'étudier quelles parties produisent l'étranglement, par quel mécanisme elles le produisent, et enfin quelles lésions anatomiques résultent de la constriction.

1° *Des parties qui produisent l'étranglement.* — Ce sont des anneaux fibreux, des rétrécissemens du sac herniaire, ou bien certaines parties environnantes, les viscères déplacés eux-mêmes.

A. *Anneaux fibreux.* — Toute hernie, pour arriver à l'extérieur et sous les tégumens, traverse un ou plusieurs points de la paroi abdominale que l'on désigne sous le nom d'anneaux; et ceux-ci sont distingués en naturels et accidentels. Ces anneaux sont constitués et circonscrits par du tissu fibreux ou cellulo-fibreux qui peut opposer à la distension une résistance plus grande que les parties environnantes; si cette résistance est portée au point qu'il survienne une gêne de la circulation dans les viscères déplacés, et

l'impossibilité de réduire, on dit qu'il y a étranglement. Riolan, Winslow, Dionis, J.-L. Petit et les membres de l'Académie de chirurgie avaient appelé l'attention sur cette cause de l'étranglement ; seulement ces auteurs avaient regardé les anneaux fibreux comme l'agent exclusif de la constriction ; et au commencement de ce siècle, malgré les observations de Ledran, d'Arnaud, de Pott et de Scarpa, on pensait encore que, dans le plus grand nombre des hernies, c'était l'anneau fibreux qui étranglait : on regardait comme exceptionnels et rares les cas d'étranglement par le collet du sac. Dupuytren a, le premier, fait justice de cette erreur; dans ses leçons cliniques, dans un bon travail publié sous ses auspices par M. Marx, en 1882, dans divers articles de journaux, on trouve que l'illustre chirurgien de l'Hôtel-Dieu, contrairement aux idées reçues à son époque, avait regardé l'étranglement par l'anneau fibreux comme très rare ; il en était venu à l'admettre trois fois seulement sur neuf. Cette doctrine était assez généralement acceptée en France, malgré l'opinion contraire d'Astley Cooper et des chirurgiens anglais, lorsque M. Malgaigne (*Gaz. méd.*, 1840) est venu jeter des doutes sur la réalité de l'étranglement par les anneaux fibreux et sur les réserves de Dupuytren à cet égard. Ce travail, qui était propre à exciter autant d'étonnement que d'intérêt, est devenu l'objet de vives réclamations et de discussions animées. M. Diday (*Gaz. méd.*, 1840) commença par rassembler bon nombre d'argumens en faveur de l'opinion dont M. Malgaigne ne trouvait pas et demandait la démonstration : il présenta successivement des faits dans lesquels le collet du sac ne pouvait pas avoir subi les modifications nécessaires pour qu'il devînt agent d'étranglement, des hernies du cœcum sans sac et cependant étranglées, des

opérations dans lesquelles on n'avait débridé que l'anneau, et dans lesquelles cependant on avait réduit ; puis M. Laugier (*Bullet. chirurg.*, tome II), M. Sédillot (*Ann. de la chir. fr.*, tome V), M. Velpeau vinrent confirmer les preuves avancées par M. Diday.

Je ne suivrai pas cette discussion dans toutes ses phases ; je lui emprunterai seulement les faits qui mettent bien en évidence l'étranglement par les anneaux fibreux. Mais, avant d'aller plus loin, une petite explication est nécessaire pour mettre, sur un point, M. Malgaigne d'accord avec tout le monde. On admet depuis long-temps, et d'après l'observation de tous les chirurgiens, depuis Arnaud et Ledran jusqu'à Dupuytren et Astley Cooper, que la hernie crurale est celle sur laquelle on observe le plus souvent l'étranglement par un anneau fibreux. Tous, en effet, avaient pu constater, en opérant des hernies crurales, que le doigt placé entre le collet et l'anneau sentait une constriction extrêmement forte, due nécessairement à ce dernier ; d'un autre côté, on avait plusieurs fois bien constaté l'anneau fibreux sur le cadavre, et enfin les opérations sans ouverture du sac, faites avec succès par J.-L. Petit, MM. Aug. Bérard et Bonnet de Lyon, fournissaient encore une preuve irrécusable. Les argumentateurs de M. Malgaigne avaient donc beau jeu, lorsqu'ils apportaient dans le débat des exemples de hernies crurales ; c'est à peine si l'on entrevoyait, dans le premier travail de cet auteur, par quels moyens il échapperait à la conviction, et comment il prouverait que la hernie crurale s'étrangle plus souvent par le collet du sac que par l'anneau crural. La discussion en effet ne paraissait engagée que sur ces deux points ; mais M. Malgaigne avait conservé une ressource jetée çà et là dans son mémoire, et à laquelle on ne faisait

pas attention. Il avait eu la prudence de ne pas nier l'étranglement par un anneau fibreux accidentel appartenant au fascia crebriformis, et ce fut là son principal moyen de défense; il répondit successivement à M. Diday, à M. Velpeau et à M. Sédillot, que tous les faits cités par eux étaient des cas d'étranglement par l'anneau du fascia crebriformis; or, il n'avait prétendu nier que l'étranglement par les anneaux naturels (crural et inguinaux), et non pas celui par les anneaux accidentels; ce qu'il demandait, c'était un exemple bien avéré d'étranglement par l'anneau crural, tel que le décrivent tous les anatomistes. Cet exemple n'a point été apporté, et il est facile de prévoir aujourd'hui qu'il ne le sera pas. Un des points importans que M. Malgaigne aura contribué à mettre en évidence, c'est la presque impossibilité de cette espèce d'étranglement. Mais faut-il conclure de là que l'étranglement par le collet du sac est très commun dans la hernie crurale? Non, et voilà précisément ce que M. Malgaigne avait le tort de faire entendre, et ce que ses adversaires avaient raison de ne point accepter. En effet, le travail récent de M. Demeaux (Thèse de Paris, 1842) est venu généraliser des faits incomplétement établis par Thomson et admis jusque-là, comme exceptionnels seulement, par M. Velpeau et M. Malgaigne. M. Demeaux a montré que la hernie crurale, pour arriver sous les tégumens, traversait presque toujours, outre l'anneau généralement décrit, un des orifices placés sur la paroi de l'infundibulum fémorali-vasculaire pour le passage de vaisseaux sanguins ou lymphatiques; et il a bien établi que cet orifice était, dans la plupart des cas, le siége de l'étranglement. Or, les ouvertures signalées par Thomson sont les mêmes que celles placées par M. Malgaigne sur le fascia crebriformis. Aujourd'hui donc, il ne

faut plus parler d'étranglement par l'anneau crural, à moins de bien définir ce qu'on entend par ce mot ; mais il n'est pas moins vrai, et M. Malgaigne le reconnaît lui-même, que la doctrine des années précédentes est toujours la bonne, et que la hernie crurale s'étrangle habituellement par un anneau fibreux. Je pourrais m'étendre plus longuement sur ce point qui prête encore à la discussion ; mais je dois, autant que possible, rester dans les généralités, et ne prendre dans la spécialité de chaque hernie que ce qui est nécessaire pour l'étude de mon sujet.

Revenons donc à l'étranglement par les anneaux fibreux ; la hernie crurale n'est plus en cause ; la hernie ombilicale ne peut être l'objet d'aucun doute, sa constriction par le collet du sac est extrêmement rare. Reste la hernie inguinale : ici nous ne pourrons mettre M. Malgaigne d'accord avec tout le monde.

L'étranglement par l'anneau inguinal externe n'est pas commun ; Dupuytren et M. A. Bérard l'ont dit et prouvé déjà.

Mais enfin, peut-il exister quelquefois ? Nous sommes porté à le penser, d'après les faits assez nombreux dans lesquels J.-L. Petit a débridé sans ouvrir le sac, d'après une observation de Ledran, aussi détaillée que possible à cet égard, et d'après un fait rapporté par M. Petit (Thèse de Paris, 1842).

Voici ce que nous lisons dans Ledran (t. II, p. 24) : « Après « avoir fait l'ouverture de la peau à l'ordinaire, j'arrivai « sur le sac herniaire que je trouvai très épais et très tendu « sur les parties qu'il renfermait. Je voulus éviter d'ou- « vrir le sac herniaire pour les raisons que je dirai par la « suite, ne croyant pas que l'intestin fût gangréné, et je

« dilatai l'anneau avec le bistouri caché, que je portai entre « le bistouri et le sac.... Aussitôt que j'eus dilaté l'anneau, « l'intestin rentra dans le ventre, et le sac se trouva moins « tendu, mais il ne se vida qu'en partie : cela m'engagea à « l'ouvrir ; je n'y trouvai point d'intestin ; et je n'y vis qu'une « portion d'épiploon, adhérente à la partie interne du sac.... « Je plaçai dans l'anneau ; ou, pour parler plus juste, dans « l'entrée du sac, une petite tente mollette. » La fin de l'observation est importante ; car, au huitième jour le malade rendit des matières fécales par la plaie, et Ledran exprime le regret que l'intestin soit rentré dans le ventre avant l'ouverture du sac.

L'observation de M. Petit est relative à un individu qui fut opéré par Sanson, et à l'autopsie duquel on trouva le sac plissé sur lui-même, au côté interne, de sorte qu'à la moindre traction, les plis s'effaçant, la membrane s'étendait, et les dimensions du cercle formé par le collet se trouvaient ainsi beaucoup augmentés. « La moitié externe de la circon« férence du collet est au contraire épaisse, fort adhérente « au pilier inférieur, qui a creusé à sa surface une em« preinte reconnaissable à l'intérieur du collet par une pe« tite saillie comme valvulaire. » Cette dernière partie de l'autopsie rend le fait moins concluant peut-être que ne l'était celui de Ledran ; mais si l'on fait attention à l'état, décrit avec soin, dans lequel se trouvait la moitié interne du collet, on voit que les conditions nécessaires à un étranglement exclusif par cette partie n'existent pas, et on est bien forcé de reconnaître que l'anneau fibreux participait à la constriction. D'ailleurs, les détails de l'opération confirment cette manière de voir.

Mais si l'on conservait des doutes sur l'étranglement par

l'orifice externe du canal inguinal, je ne comprends pas qu'il puisse en rester encore sur l'étranglement par l'orifice abdominal. Il a été suffisamment démontré par A. Cooper et M. Velpeau, à qui l'on doit la connaissance et la description de cette variété importante de la hernie inguinale étranglée; et pour m'en tenir seulement aux preuves données par le chirurgien français, je dirai que M. Velpeau a plusieurs fois débridé dans ce point entre le collet et l'ouverture fibreuse, et qu'il a réduit sans toucher au premier. Dans un cas (*Gaz. des Hôpit.*, 1842), il a fait voir à sa clinique, et toucher par plusieurs de ses élèves, l'anneau fibreux sur le collet qu'il a trouvé ensuite mince et extensible après le débridement. Une vérité si bien établie a-t-elle besoin d'une autre démonstration? et celle-ci ne peut-elle pas suffire en attendant que les autopsies soient venues apporter de nouvelles lumières?

B. *Rétrécissemens du sac.* — Ledran a parlé le premier de l'étranglement par le collet: des deux observations qu'il rapporte, une surtout est très concluante; il s'agit d'une hernie crurale, dont la réduction n'a pas empêché la persistance des accidens. On a reconnu à l'autopsie qu'il y avait eu réduction en masse, et que le sac, rétréci en un point, avait continué d'étrangler après la rentrée de la hernie dans le ventre. Arnaud s'est occupé de ce sujet à la même époque, et il a rapporté, en particulier, un cas dans lequel le collet, très rétréci, était en même temps devenu cartilagineux. Les faits publiés ensuite par Pott et Scarpa, ceux plus récens invoqués par Dupuytren, M. A. Bérard, M. Malgaigne sont de la dernière évidence. Tantôt il s'agit de réduction en masse, comme dans le cas de Ledran, et les symptômes d'étranglement persistent; tantôt ce sont des autopsies de

hernies non opérées, ou bien enfin des opérations dans lesquelles on a constaté que le collet du sac, libre dans l'anneau fibreux, était étroitement appliqué sur l'intestin ou sur l'épiploon. Pour que le collet du sac puisse produire l'étranglement, il faut, de toute nécessité, que la hernie ait une certaine ancienneté, ou du moins que la portion de péritoine formant le sac soit sortie déjà depuis un certain temps. Voici ce qui se passe alors : le sac s'opère par un déplacement du péritoine, que poussent en avant les viscères, ou qu'un peloton graisseux entraîne lentement et peu-à-peu. Alors il est réduit à une lame trop extensible et trop mince pour opérer une constriction. Puis, à mesure que la hernie devient ancienne, le corps de ce sac prend des adhérences plus ou moins intimes avec le tissu cellulaire ambiant, et en même temps, des modifications importantes peuvent se faire au niveau des points qui correspondent aux anneaux fibreux. Là d'abord les plis qu'a formés le péritoine en descendant, contractent des adhérences les uns avec les autres; ces plis, devenus adhérens s'effacent; ainsi le collet du sac à perdu l'extensibilité que lui donnaient encore ces plis, et sa circonférence se met en rapport avec celle de l'anneau fibreux correspondant. En outre, le tissu cellulaire extérieur au collet s'hypertrophie, devient plus dense, plus épais ; il passe enfin à l'état fibreux, et cet épaississement, cette transformation ne s'opère pas sans que l'ouverture diminue. Ainsi, voilà deux mécanismes au moyen desquels le collet du sac devient moins extensible et plus étroit qu'il n'était primitivement (1). Nous verrons bientôt comment ces circonstances sont favorables à l'étranglement.

(1) Je dois dire cependant que les choses ne se passent pas toujours exclusivement de cette manière. Il peut arriver que la sé-

Le travail dont je parle est loin d'arriver dans tous les cas; il s'accomplit au moyen d'une légère inflammation de la surface séreuse pour la disparition des plis, et du tissu cellulaire extérieur pour sa transformation fibreuse; il est dû enfin à cette légère irritation que le péritoine subit en passant dans un orifice étroit où il est gêné et qui le force à se mettre en contact avec lui-même. On comprend dès-lors que l'action du bandage, augmentant encore cette gêne de la séreuse au niveau de l'anneau, doive favoriser les transformations dont nous avons parlé. Remarquons d'ailleurs, pour revenir sur les ouvertures fibreuses, la part qu'elles prennent encore à l'étranglement par le collet du sac; ce sont elles qui provoquent les conditions favorables à cet étranglement; ce sont elles qui le rendent possible.

Il peut arriver même que ces deux parties (anneau et collet) se réunissent et se confondent dans les mêmes transformations. Alors elles sont aptes à produire en même temps la constriction, sans qu'il soit possible de décider laquelle des deux y contribue plus que l'autre. C'est là, pour le dire encore en passant, ce qui rendra peut-être long-temps diffi-

reuse seule soit rétrécie, sans que le tissu cellulaire extérieur ait subi une hypertrophie et une condensation notable. J'ai bien constaté la possibilité de ce fait dans une autopsie que j'ai pratiquée, il y a quelques semaines, avec MM. Marjolin et Jacquemin. Il s'agissait d'une hernie inguinale droite qui avait été détruite; les symptômes d'étranglement avaient persisté, et amené la mort. Nous reconnûmes que la hernie (intestinale) avait été détruite en masse; l'étranglement était opéré par le collet du sac; en effet, l'ouverture de ce dernier représentait un anneau étroit et inextensible, mais aussi mince que le reste du péritoine, formant sac, c'est-à-dire que son épaisseur n'avait été nullement augmentée par la condensation du tissu cellulaire extérieur.

cile la démonstration par l'autopsie que demande M. Malgaigne. En effet, les autopsies de cette espèce ne reviennent pas tous les jours, et dans le petit nombre de celles qui seront faites, on pourra rencontrer la disposition que je signale et dont je ne saurais garantir la fréquence. A. Cooper l'a trouvée dans plusieurs cas, et j'ai eu l'occasion de la voir une fois sur une pièce qui fut disséquée à l'Hôtel-Dieu, en 1841, par M. Maisonneuve. Le malade était mort sans opération, on fit l'autopsie avec soin, et on découvrit que l'étranglement siégeait à l'orifice supérieur du canal inguinal. Tout d'abord il fut impossible de distinguer le collet du sac de l'anneau fibreux; ils étaient confondus l'un avec l'autre, et on les sépara en coupant avec le bistouri. Nous restâmes tous convaincus d'un étranglement par le collet du sac considérablement épaissi; mais un partisan exagéré de l'étranglement par les anneaux fibreux aurait pu dire qu'il y avait aussi bien épaississement du tissu fibreux de l'ouverture que du collet péritonéal, et soutenir que par la dissection on avait laissé sur la séreuse une certaine portion qui appartenait au fascia transversalis.

On ne rencontre habituellement qu'un seul rétrécissement du sac herniaire, et il correspond à l'ouverture fibreuse. Mais, dans certains cas, le collet primitif hypertrophié, étroit et non adhérent aux parties voisines, est descendu. Alors la portion du péritoine qui le remplace forme un nouveau collet, et celui-ci peut rester mince et extensible, ou bien subir à son tour les mêmes transformations que le premier. Nous arrivons ainsi à deux conclusions importantes : D'abord, un rétrécissement du sac peut étrangler les viscères ailleurs qu'au niveau des anneaux, dans le corps même de la hernie; et ensuite plusieurs collets peu-

vent produire chacun un étranglement. Arnaud signale des faits de cette espèce. Peut-être est-il possible aussi qu'un resserrement particulier survenu dans le sac suffise à produire une constriction ; il ne serait pas alors indispensable d'invoquer la descente du collet pour expliquer l'étranglement dans le corps même de la tumeur.

Si le collet est libre et mobile dans l'anneau, il peut encore, dans les efforts du taxis ou autrement, remonter du côté de l'abdomen, sans pour cela que la hernie rentre entièrement. L'étranglement alors se trouve plus haut que l'ouverture fibreuse, à laquelle il correspondait d'abord. Sanson a fixé l'attention sur ce point (1). Mais il a peut-être apporté comme preuve de cette ascension du collet, des cas d'étranglement à l'orifice supérieur du canal inguinal, qu'on ne connaissait pas encore bien à cette époque.

Le sac herniaire peut produire la constriction par sa rupture, et le passage des intestins au travers. Ce fait n'est pas fréquent ; mais il me suffit de rappeler qu'il a été signalé par J.-L. Petit et par Boyer. Quand il arrive, l'étranglement siége sur un point variable, mais toujours dans le corps de la hernie. Des brides formées à l'intérieur du sac, à la suite d'inflammation et de péritonite partielle, peuvent être disposées dans la cavité, de manière à gêner et étrangler les viscères ; cette circonstance est encore extrêmement rare. Hey, chirurgien anglais, en rapporte un exemple : La bride fixée par ses extrémités aux deux côtés du sac, formait avec celui-ci un cercle complet qu'avait traversé l'intestin.

C. *Parties voisines.* — Ce que j'ai à dire ici se rapporte seulement à la hernie inguinale ; je veux parler des cas

(1) *Dict. de méd. et de chir. prat.*

d'étranglemens produits par le passage du viscère dans la cavité d'une hydrocèle voisine, dans une tunique vaginale incomplétement oblitérée.

D. *Parties contenues.* — L'épiploon peut étrangler l'intestin, et l'intestin peut s'étrangler lui-même, sans que, dans ces deux cas, les ouvertures de la paroi abdominale et du sac soient pour rien dans la constriction. L'épiploon étrangle de plusieurs manières :

Par sa rupture. — Cette partie peut se déchirer sous l'influence d'un effort, et l'anse intestinale passer dans la déchirure où elle s'étrangle. Le passage a lieu quelquefois sans constriction et sans accident, comme dans un fait rapporté par Scarpa (p. 131) ; et si l'étranglement arrive, ce sera subitement comme pour la hernie ombilicale dont a parlé Baudelocque, ou bien au bout d'un temps plus ou moins long, par suite de l'épaississement que subit le contour de la déchirure, comme dans l'exemple de hernie inguinale cité par Arnaud (*Mém. de chir.*, t. II), et dans celui de hernie crurale, cité par Callisen (*Acta hafniensia*) ;

Par adhérences au sac. — Ces adhérences se présentent sous plusieurs formes : tantôt l'épiploon ne descendant pas jusqu'à la partie la plus inférieure de la tumeur, adhère solidement à droite et à gauche, à la partie interne du sac, et représente une bande transversale, au-dessous de laquelle l'intestin s'engage ; tantôt l'épiploon descendant plus bas à droite et à gauche que vers la partie moyenne, forme une sorte d'arcade plus ou moins étroite, ou bien l'épiploon revenu sur lui-même et rétréci, se dispose en une bande longitudinale qui passe sur l'anse d'intestin, et peut l'étrangler dans le cas où celle-ci s'enflamme et devient plus volumineuse ; d'autres fois encore, l'épiploon est entortillé autour

de l'intestin, de manière à l'embrasser vers la racine de la tumeur, par un demi-cercle. On peut lire dans l'ouvrage de Scarpa la description détaillée de toutes ces particularités qui sont le résultat de légères inflammations adhésives de la séreuse, et qui se présentent sous une foule de variétés inutiles à décrire. Je dois noter cependant, à cause de sa bizarrerie, le fait dans lequel l'épiploon était divisé en deux portions, l'une passant en avant de l'anse intestinale herniée, l'autre restant dans le ventre, en arrière du mésentère. Une bride fibreuse partie de la première, pour aller s'attacher à la seconde, formait une anse à concavité supérieure, sur laquelle l'intestin s'était étranglé (Scarpa).

Par suite d'altérations. — On sait que dans les hernies anciennes de l'épiploon, cet organe subit souvent une transformation comme fibreuse, qui lui donne plus de dureté et de résistance. Cette disposition, coïncidant ou non avec des adhérences anormales, peut jouer un certain rôle dans la constriction. M. Velpeau a vu l'épiploon représenter un cylindre creux et dur au milieu duquel une anse de l'iléon s'était étranglée (1). Dans un autre cas, le même observateur a trouvé une masse épiploïque du volume d'un gros œuf de poule, qui avait été la cause du même accident.

L'intestin s'étrangle lui-même, lorsqu'il se contourne dans la hernie, de manière à déterminer une compression des deux bouts l'un par l'autre, au niveau du point le plus étroit du sac, c'est alors une espèce de volvulus dans une hernie;

(1) Cette disposition de l'épiploon en un cylindre creux ou un sac susceptible de produire l'étranglement a été bien étudiée dans ces derniers temps par un auteur anglais, M. Hewet qui en a rapporté plusieurs observations intéressantes (V. *Ann. de la chirur.*, t. X, p. 229).

ou bien lorsque l'appendice cœcal est disposé en manière de bride par des adhérences anormales.

En résumé, l'étranglement par les parties contenues est beaucoup plus rare que l'étranglement par les parties contenantes, et ce dernier a plus rarement son siége au niveau du corps de la hernie qu'au niveau de sa racine. Dans ce point, il est produit par les anneaux fibreux ou par le collet du sac. Mais quel est le plus fréquent des deux? La proportion établie par Dupuytren est-elle juste? Nous n'avons pas aujourd'hui tous les élémens nécessaires pour juger complétement cette question; à l'époque où Dupuytren écrivait, il ne tenait pas compte de l'étranglement par l'orifice supérieur du canal inguinal dont j'admets la réalité, mais dont je ne puis encore établir la fréquence. Cependant, si nous faisons attention que la hernie crurale s'étrangle plus souvent par un anneau fibreux que par le collet du sac, si nous réfléchissons que la hernie ombilicale s'étrangle presque toujours par un anneau fibreux, même en admettant que la hernie inguinale s'étrangle plus souvent par le collet, on arrive à cette conclusion que l'étranglement par les anneaux fibreux est au moins aussi commun que l'étranglement par le collet du sac; et je dois faire ici une dernière réflexion. Cette étude, la détermination du siége le plus fréquent de la constriction, n'a d'utilité véritable que pour un seul point de l'histoire de la hernie, celui de l'opération sans ouverture du sac. Peu importe alors que les anneaux fibreux soient dits *naturels* ou *accidentels*.

2° *Du mécanisme de l'étranglement.* — Dans le paragraphe précédent, j'ai signalé les conditions favorables à la formation de l'étranglement, j'ai montré le point rétréci où il se fait dans les cas ordinaires; mais comment se fait-il?

Pour répondre à cette question intéressante et qui n'a peut-être pas été examinée sous toutes ses faces, j'entrerai nécessairement un peu dans le détail des circonstances diverses au milieu desquelles l'étranglement arrive, et ainsi j'aurai entamé le chapitre des causes qui viendra plus loin.

A. Les anneaux fibreux peuvent seuls opérer l'étranglement quand celui-ci arrive au moment même où la hernie apparaît. Alors, en effet, le collet du sac n'a pas eu le temps nécessaire pour subir les transformations dont nous avons parlé plus haut; il est mince et extensible, impropre à faire un étranglement. Voici, dans ce cas, ce qui arrive: Par l'effort violent qui produit le déplacement, l'intestin ou l'épiploon vient dilater brusquement l'anneau et passe; puis l'anneau, qui a été dilaté, revient sur lui-même en vertu de son élasticité, et peut-être aussi par l'action musculaire; il est alors trop étroit, relativement au volume des parties déplacées, il les serre et les étrangle: le mécanisme est tout simple et se conçoit bien. Cependant M. Malgaigne a contesté l'existence de cas pareils; il refuse ceux que lui oppose M. Diday (*loc. cit.*), et que cet auteur avait empruntés à la *Clinique chirurgicale* de Pelletan, à l'ouvrage de Leblanc, *sur la manière d'opérer les hernies*, et à plusieurs recueils périodiques. L'étonnement fut grand encore, lorsque M. Malgaigne vint émettre ce doute sur l'étranglement des hernies, au moment où elles se produisent. Mais voyons les raisons. Il y a peu d'observations dans la science, dit M. Malgaigne, et le petit nombre de celles que l'on cite n'est pas authentique; rien ne prouve que la hernie n'existait pas depuis long-temps à l'insu du malade. Il y a peu d'observations dans la science, personne ne le conteste, et la raison en est toute simple; d'abord on reconnaît que le fait n'est pas fréquent,

et ensuite il peut avoir existé un certain nombre de fois, sans pour cela qu'il soit consigné dans les livres ; on ne publie pas tous les faits qui se rencontrent, et surtout on n'insiste pas sur les points généralement incontestés, comme l'était celui-ci depuis long-temps. La hernie, dit M. Malgaigne, pouvait exister à l'insu du malade ; sans doute, on en cite des exemples. Mais quel droit a-t-on de conclure qu'il en a été ainsi dans tous les cas ? D'ailleurs, involontairement, nous revenons ici à l'étranglement par les anneaux fibreux ; il résulte des travaux de M. Malgaigne lui-même, que l'on n'a guère un étranglement par le collet du sac, si l'on n'a pas porté un bandage ; or, ces malades-là, assurément, n'avaient pas porté de bandage, puisqu'ils ne savaient point avoir de hernie : ils n'ont donc pas eu d'étranglement par le collet ; ils ont donc eu un étranglement par l'anneau fibreux, à moins qu'ils n'aient point eu d'étranglement du tout, et qu'il se soit agi, dans tous ces cas, d'une péritonite herniaire. Mais c'est une nouvelle négation qu'on serait obligé d'ajouter à la première.

Toutefois, M. Malgaigne ne refuse pas l'étranglement de la hernie inguinale au moment où elle se montre pour la première fois ; il pense seulement que la constriction est alors produite par un rétrécissement de la tunique vaginale non oblitérée. Il est vrai que les choses se passent souvent ainsi. Mais comment prouver qu'elles ne se sont jamais passées autrement, surtout chez les femmes où la persistance du canal de Nuck est si rare ? D'ailleurs, ne pourrait-on pas dire à M. Malgaigne : Vous avez nié ces faits parce que vous refusiez l'étranglement par les anneaux fibreux ; aujourd'hui, vous voulez bien que les étranglemens par les orifices du fascia crebriformis soient communs. Là, du

moins, pour la hernie crurale, vous n'avez plus besoin de nier l'étranglement immédiat, et vous l'accordez, puisqu'il a cessé de vous embarrasser. Or, nous qui croyons aussi bien démontré, l'étranglement par les anneaux inguinaux, nous n'avons pas besoin non plus de mettre en doute un étranglement immédiat ; seulement nous reconnaissons que ce point mérite de nouvelles observations anatomiques ; lorsqu'on rencontrera des hernies inguinales qui se seront étranglées au moment de leur apparition, on devra, désormais, examiner avec le plus grand soin l'état du péritoine au niveau des anneaux fibreux, et l'état de ces anneaux eux-mêmes.

L'étranglement peut encore être produit par un anneau fibreux, lorsque la hernie existant depuis un certain temps, mais n'ayant point été contenue par un bandage, il s'échappe tout-à-coup une portion de viscères plus considérable que celle qui sortait primitivement ; c'est une anse plus longue d'intestin avec une portion plus large du mésentère, une quantité plus grande d'épiploon. La hernie, qui jusque-là avait été purement intestinale ou épiploïque, devient tout-à-coup entéro-épiploïque. Le mécanisme, dans ces cas, est le même que dans le premier. L'anneau, soumis brusquement à une dilatation plus grande qu'à l'ordinaire, revient sur lui-même en vertu de son élasticité et fait une constriction. Mais ici un point épineux se présente : est-il absolument nécessaire qu'il sorte une quantité de viscères plus considérable qu'à l'ordinaire? Et notez bien que je ne parle pas ici des cas dans lesquels l'étranglement est consécutif à une inflammation ; nous y arriverons tout-à-l'heure ; je parle seulement de ces cas dans lesquels l'étranglement est primitif, si je puis m'exprimer ainsi ; et il me paraît que l'addition d'une nou-

velle partie dans la hernie n'est pas indispensable, parce que l'anneau fibreux a peut-être diminué depuis un certain temps. Je suppose, par exemple, une hernie crurale : elle est restée long-temps réduite ; le tissu cellulo-fibreux de l'infundibulum, qui circonscrit l'ouverture herniaire, est passé à un état fibreux complet, et alors il est possible qu'il ait subi un phénomène de rétraction analogue à celui qu'on observe dans le tissu fibreux accidentel des autres régions du corps, et que cette rétraction ait pour effet de diminuer l'ouverture et de la rendre plus apte qu'auparavant à gêner la circulation dans les viscères.

B. Le mécanisme de l'étranglement par le collet du sac peut ressembler encore au précédent ; c'est-à-dire que ce collet, épaissi et rétréci, se laisse dilater par l'intestin qui s'échappe, et, se resserrant ensuite, l'étreint plus ou moins fortement. Mais est-il possible que, la hernie étant habituellement non réduite, le collet produise encore un étranglement? La chose est extrêmement douteuse ; car d'abord, si les viscères sont habituellement sortis, le péritoine est élargi, les plis du collet sont effacés, et d'un autre côté le malade ne porte pas de bandage ; nous n'avons donc pas les conditions en vertu desquelles le collet devient propre à la constriction ; et si j'ai posé cette question, c'est que dans les cas où l'étranglement par le collet a lieu sur des hernies non réduites, il n'est pas toujours aisé de comprendre comment il arrive, et que peut-être de nouvelles recherches sont nécessaires sur ce point.

C. Dans le mécanisme dont je viens de parler, l'étranglement est la chose primitive, puis consécutivement il est le point de départ d'une inflammation dont nous verrons bientôt les effets. Mais souvent, plus souvent peut-être, l'étrangle-

ment n'arrive pas de cette manière, et au lieu de précéder l'inflammation, il en est la conséquence. Ici le mode de production et le mécanisme sont encore variables. Quelquefois c'est en sortant que le viscère s'enflamme; l'espace est trop étroit; irrité et pressé douloureusement dans cet espace, l'intestin se gonfle, ses parois s'épaississent, l'épiploon, s'il y en a, se tuméfie lui-même, et un moment arrive où les parties herniées, plus volumineuses, rencontrent, au niveau du point le plus rétréci de la hernie, un obstacle à leur tuméfaction. Cet obstacle, apporté d'ailleurs par l'anneau fibreux ou par le collet, dont l'extensibilité n'est pas assez grande, ne permet pas aux viscères de se dilater suffisamment. Bientôt alors la circulation est gênée, la réduction devient impossible : il y a étranglement. Dans ces cas, ainsi qu'on l'a fort bien dit, ce sont les viscères qui vont s'étrangler eux-mêmes. Ou bien la hernie est sortie depuis un certain temps, rien de nouveau ne vient s'y ajouter; mais cette hernie s'enflamme, soit par l'action d'une violence extérieure, soit par le séjour d'un corps étranger dans l'anse intestinale, soit même spontanément, et les choses se passent comme tout-à-l'heure.

D. Ce ne sont pas là les seules circonstances dans lesquelles les viscères déplacés vont en quelque sorte au-devant de l'étranglement. Cela arrive encore dans les cas d'engouement et de distension par les gaz.

L'engouement, tel que Goúrsaud l'a compris le premier, est la distension d'une anse intestinale herniée par les matières alimentaires plus ou moins digérées. D'après cet auteur, quand la distension n'est pas très grande, il en résulte simplement une gêne qui se caractérise par de la douleur, quelques vomissemens et une légère constipation; puis,

quand la distension est plus considérable, le volume de l'intestin peut être devenu assez grand pour qu'il s'étrangle. Cette théorie de l'engouement a beaucoup embarrassé les chirurgiens; presque tous ont essayé de décrire, dans des articles séparés, l'engouement et l'étranglement, et il est fort aisé de voir que les descriptions se ressemblent, et que les symptômes sont les mêmes à l'intensité près, cette intensité étant moindre dans le premier que dans le second. Boyer s'y est pris d'une autre manière : il a parlé de l'engouement dans son article de l'étranglement; il a dit que la hernie pouvait s'étrangler par engouement, la distension de l'intestin amenant une inflammation, comme dans les cas signalés plus haut. En effet, si réellement l'accumulation des matières fécales dans l'intestin est pour quelque chose dans la production d'un étranglement, c'est en déterminant une inflammation. Mais la chose est-elle aussi fréquente que les auteurs semblent le dire généralement? M. Malgaigne a bien posé cette question (1), et l'a résolue par la négative; il a eu l'occasion d'observer à Bicêtre un grand nombre de vieillards avec des hernies volumineuses, circonstance regardée comme favorable à l'engouement, et il n'a jamais constaté l'accumulation des matières stercorales. D'un autre côté, si on se rappelle les cas de hernies étranglées à l'opération desquelles on a assisté, on ne se souvient pas d'avoir souvent noté le fait; si on consulte les observations consignées dans les livres, on la trouve à peine signalée. Nous pensons donc que l'engouement est rare, et surtout l'engouement comme point de départ d'une constriction qui gêne la circulation sanguine; n'oublions pas cependant qu'il a lieu quel-

(1) *Mém. sur la périt. hern.*, Gaz. méd., 1841.

quefois. Je lis une observation dans laquelle M. Goyrand a trouvé, chez un enfant, l'anse intestinale étranglée pleine de matières fécales; et je vois, au milieu des faits rapportés par O'Beirne (1), un cas dans lequel des excrémens solides et durcis remplissaient la cavité de l'intestin étranglé.

La distension de l'intestin par des gaz est encore une cause d'étranglement. M. O'Beirne (*loc. cit.*) a particulièrement insisté sur cette variété qu'il regarde comme fréquente, et voici comment il l'explique : au moment où une anse intestinale se déplace pour venir dans une hernie, le diaphragme et les muscles abdominaux poussent avec violence un courant de gaz dans sa cavité; l'intestin se dilate rapidement, se trouve poussé contre les bords résistans de l'anneau qui fait obstacle, et il ne peut plus repasser dans l'abdomen. En même temps l'action des grands muscles expulseurs maintient un courant de gaz dans les bouts supérieur et inférieur, et produit ainsi un nouvel empêchement à la réduction, empêchement que ne peut vaincre l'anse intestinale privée de la ressource des muscles abdominaux et du diaphragme. Les idées de M. O'Beirne méritent un examen sérieux, et pourront aider à mieux comprendre le mécanisme de l'étranglement faible qui arrive chez les vieillards, et qui a été l'occasion de discussions récentes. Il me paraît seulement que l'explication de M. O'Beirne a besoin, pour qu'on la comprenne, d'être développée davantage. En la présentant de cette manière, en effet, on ne voit pas pourquoi, dans tous les cas où une hernie s'échappe à la suite d'un effort, elle ne s'étrangle pas de cette manière, pourquoi cela a lieu quelquefois et non pas toujours. Il faut ajouter que cette disten-

(1) Dublin, *Journ. of med.*, sept. 1838.

sion trop grande aura lieu surtout si, au moment de l'issue de l'intestin, le canal digestif renferme beaucoup de gaz; c'est ce qui arrive en particulier pendant le travail de la digestion; et en effet, on voit souvent les hernies s'étrangler à cette époque.

La dilatation par les gaz a d'ailleurs de l'importance dans tous les cas; on trouve habituellement l'intestin fortement tendu, et cette tension a certainement pour résultat d'exercer une pression de dedans en dehors qui augmente les effets de la constriction.

Il résulte de tout ce qui précède, qu'on ne doit pas, pour admettre l'étranglement réel d'une anse intestinale, regarder comme nécessaire une constriction portée jusqu'à l'oblitération de son calibre. Nous verrons apparaître comme symptômes presque constans de l'étranglement la constipation et le vomissement, et on aurait tort de croire que ces symptômes supposent l'oblitération dont je parle; l'obstacle au passage des matières stercorales y prend une large part sans doute, mais nous verrons aussi la péritonite avoir une grande influence. Ce que je veux établir seulement ici, c'est que le degré de la constriction est variable; dans certains cas l'étranglement est très serré, l'intestin est oblitéré complétement; dans d'autres, il est moins serré, l'intestin reste plus ou moins perméable, et dans d'autres enfin, l'étranglement est peu serré, il est très faible, le calibre de l'intestin n'est point fermé, mais il y a gêne à la circulation sanguine et à celle des matières stercorales; et je pose un dernier problème : voici un étranglement dont les accidens augmentent plus ou moins rapidement; depuis l'instant où il commence jusqu'à celui où la mortification de l'intestin arrive, il est vraisemblable que la constriction s'accroît, et que l'étrangle-

ment devient de plus en plus serré; cependant le gonflement de la paroi intestinale n'est pas suffisant pour expliquer seul le phénomène : d'ailleurs il y a une *tendance à la dilatation par les gaz;* comment comprendre cette difficulté? Je pense qu'il faudra faire intervenir encore ici le phénomène de la rétraction, et croire à un resserrement réel de l'anneau. Si le tissu fibreux des membres subit une rétraction notable par les inflammations aiguës des tissus environnans, ainsi que M. Gerdy l'a admis dans ces derniers temps, le tissu fibreux d'un anneau herniaire ne pourra-t-il pas se rétracter aussi, par la même cause, une inflammation violente des parties voisines? et si on a peine à l'admettre pour le tissu fibreux naturel, celui de l'anneau inguinal par exemple, devra-t-on le refuser aussi pour le tissu cellulo-fibreux qui est passé plus ou moins complétement à l'état fibreux, celui de l'infundibulum dans la hernie crurale, par exemple? L'attention, mieux éveillée aujourd'hui sur les maladies du système fibreux, donnera peut-être de la valeur à cette proposition qui est en ce moment une hypothèse.

E. Richter a admis sous le nom d'étranglement spasmodique un autre mécanisme; il a dit : « L'anneau fibreux est à « la vérité tendineux; mais ses fibres tendineuses étant con« tinues aux fibres charnues, lorsque ces dernières se con« tractent, leur action s'étend nécessairement sur les fibres « tendineuses qui forment l'anneau. Si, par une cause quel« conque, les fibres du muscle grand oblique se raccour« cissent avec force, l'anneau doit nécessairement se rétré« cir (1). » M. Velpeau et A. Cooper ont admis, dans ces derniers temps, que l'action des muscles abdominaux pou-

(1) *Traité des hernies.*

vait bien contribuer pour quelque chose à la formation de l'étranglement, mais par un mécanisme un peu différent de celui qu'a décrit Richter; ils ont montré, que dans certaines positions du corps, les ouvertures aponévrotiques et les fibres musculaires étaient relâchées, et permettaient l'issue de la hernie inguinale, puis, qu'une autre position arrivant, ces parties se tendaient, et resserraient ainsi l'ouverture. Mais il y a loin de là à une contraction spasmodique, et, en tout cas, l'action musculaire ne peut pas, à elle seule, être cause de l'étranglement; si elle y concourt c'est d'une manière trop secondaire pour justifier une variété spéciale.

En résumé, les auteurs avaient admis trois espèces d'étranglement qu'ils appelaient *inflammatoire* par *engouement* et *spasmodique*. Je crois qu'il faut seulement conserver le premier; mais il est indispensable d'admettre des degrés variables de constriction que l'on pourra désigner sous les noms d'étranglemens *aigus* et *chroniques*, d'étranglemens *brusques* ou *lents*; peut-être conviendrait-il mieux de dire : un étranglement plus ou moins *serré*. Quelle que soit l'expression d'ailleurs, on ne devra pas oublier ce fait: la partie qui étrangle est appliquée plus ou moins fortement sur la partie qui est étranglée; c'est comme un fil qui entourerait le doigt, et le serrerait plus ou moins violemment, c'est comme un paraphimosis dans lequel l'ouverture du prépuce est plus ou moins étroite.

3° *Lésions anatomiques* — *A*. Souvent les couches tégumenteuses placées au-devant de la hernie n'offrent aucune particularité dans l'étranglement; on retrouve alors les membranes celluleuses et aponévrotiques de l'état normal. D'autres fois, elles sont épaissies; le tissu cellulaire est infiltré à cause de l'inflammation qui s'est propagée de l'intérieur

vers l'extérieur. Dans d'autres cas, elles sont amincies en certains points qui se laissent distendre par le sac et la sérosité, et expliquent ainsi ces petites bosselures extérieures dont ont parlé Saviard, A. Dubois et M. Marjolin (1). Le chirurgien doit savoir enfin que les enveloppes pourront offrir certaines particularités importantes à connaître dans l'opération, mais qui pour cela ne tiennent pas à l'étranglement; je veux parler de ces kystes formés aux dépens du tissu cellulaire, et contenant soit de la sérosité, soit du pus; de ces masses adipeuses plus ou moins grosses renfermées dans une poche encore celluleuse et simulant un épiploon dans un sac herniaire.

B. Le sac adhère ou non au tissu cellulaire extérieur; il a sa minceur habituelle, ou bien il est épaissi, quelquefois cartilagineux. Sa surface interne présente tantôt l'aspect lisse et grisâtre de l'état ordinaire, tantôt une couleur rouge plus ou moins foncée qui atteste sa participation à l'inflammation. On peut apercevoir çà et là des exsudations pseudo-membraneuses collées plus ou moins intimement sur cette face interne. Dans les cas les plus fréquens, le sac est distinct des viscères herniés; sa cavité existe et est remplie de sérosité grisâtre, ou sanguinolente, ou mélangée avec des flocons pseudo-membraneux; cet épanchement de liquide dans le sac herniaire est un guide précieux pour l'opérateur, mais il manque souvent, et je lis dans Sanson (2) « que les cas « dans lesquels on ne rencontre pas de sérosité dans cette « poche ne sont guère moins nombreux que ceux où elle en « contient. » Dans d'autres cas, elle est assez abondante

(1) *Opération de la hernie inguinale*, 1812.

(2) *Dict. de méd. et de chir. prat.*

pour que M. Velpeau ait pu décrire une hydrocèle du sac dans la hernie étranglée.

Quand il n'y a pas de sérosité dans le sac, deux choses peuvent avoir lieu : ou bien ce sac est resté libre, ou il est adhérent. Les adhérences peuvent être anciennes et solides : alors elles ne sont pas la conséquence de l'étranglement actuel ; mais elles peuvent être récentes, molles, faciles à déchirer. C'est surtout dans le voisinage du point rétréci qu'on rencontre des adhérences récentes et plus ou moins intimes, même dans les cas où la cavité renferme du liquide. On voit le collet tantôt mince et extensible, tantôt épaissi, suivant qu'il a été ou non l'agent de l'étranglement. M. Perrochaud (Thèses, 1842) signale un fait bon à noter : sur une hernie crurale qui avait été étranglée par l'anneau fibreux, le sac s'était ulcéré et perforé en même temps que l'intestin par le fait même de la constriction.

C. Arrivons aux parties herniées : l'intestin étranglé présente de très grandes différences quant à son volume et aux altérations qu'il a subies. Pour le volume, c'est quelquefois une anse complète et plus ou moins longue ; ou bien, c'est un appendice anormal ; dans d'autres cas, une partie seulement de la circonférence a été saisie et pincée. Pour les altérations, elles sont très variables et en rapport avec le degré de l'étranglement. Si la constriction a été faible, la surface intestinale offre seulement une coloration rouge uniforme, due à l'arrivée d'une plus grande quantité de sang dans les capillaires ; la paroi est œdématiée et légèrement épaissie. Lorsque la constriction a été plus forte et a duré plus long-temps, la couleur de l'intestin est noire, ses parois sont devenues plus épaisses, et si on vient à les couper, on voit qu'elles sont infiltrées de sérosité mêlée à du sang, et

quelquefois de sang noir presque pur. Ce dernier liquide interposé entre les trois membranes permet de les séparer facilement les unes des autres, ainsi que l'a signalé M. Jobert (1); la surface péritonéale est couverte d'exsudations plastiques, ou bien elle a perdu en certains points son aspect lisse et poli, pour devenir rugueuse et comme chagrinée. Quelquefois le péritoine est soulevé çà et là par de petites accumulations sanguines; dans certains points même, il a été déchiré, et l'on aperçoit à nu de petits caillots sanguins. Il n'est pas rare à ce degré de trouver encore un ou plusieurs petits abcès développés dans l'épaisseur même de la paroi intestinale. Jusque-là d'ailleurs, l'organe est fortement distendu par les gaz. Si enfin la constriction a été plus énergique, la coloration est moins foncée, l'intestin n'est plus distendu; il est revenu sur lui-même, affaissé, ses parois sont emphysémateuses, et toutes les parties exhalent l'odeur caractéristique de la gangrène; à ce dernier état, il y a mortification, l'organe présente une ou plusieurs perforations par lesquelles les gaz et les matières intestinales se sont épanchées dans le sac herniaire.

D. Les altérations sont surtout remarquables au niveau du point où s'exerce la constriction. Celle-ci a-t-elle été faible, on ne voit qu'une rainure circulaire à peine marquée même dans certains cas. A-t-elle été plus forte, on reconnaît une destruction plus ou moins profonde des tissus, destruction due sans doute à un travail d'ulcération; tantôt c'est le péritoine qui est détruit; tantôt c'est le péritoine et avec lui la tunique musculaire, alors la paroi intestinale n'est plus formée que par la muqueuse, refoulée en manière de bour-

(1) *Maladies chirurg. du canal intestinal.*

relet vers la cavité ; plus souvent la séreuse est conservée intacte, et on trouve la tunique moyenne seule déchirée, où bien celle-ci et l'interne en même temps. M. Michon, dans sa *Thèse*, M. le professeur Roux dans ses *Leçons cliniques* ont insisté depuis long-temps sur cette dernière forme, dans laquelle il y a conservation du péritoine, et ils l'ont comparée avec raison à l'action mécanique de la ligature sur les parois artérielles. Si une portion seulement de la circonférence de l'intestin a été étranglée, l'altération est simplement circulaire ; mais lorsqu'il s'agit d'une anse complète, les mêmes altérations s'observent à des degrés variables en deux endroits, savoir : à la jonction de l'anse avec le bout supérieur et à sa jonction avec le bout inférieur. Enfin, et c'est là un point capital, l'intestin est resserré au niveau de la constriction ; le calibre a perdu ses dimensions naturelles. Dans un cas bien connu et cité par Ritsch (1), ce resserrement allait jusqu'à l'oblitération, il y avait adhérence à elle-même de la surface interne de l'intestin. On n'a pas, à ma connaissance, cité de nouveau fait semblable à celui de Ritsch; mais des observateurs modernes, parmi lesquels nous devons citer M. Tessier (2), ont mis en évidence le rétrécissement de l'intestin par l'anneau constricteur, et les conséquences qui peuvent en résulter après l'opération de la hernie étranglée. En pareil cas, en effet, le resserrement peut devenir permanent, et empêcher le rétablissement des selles, parce que autour de lui et à son niveau, les tissus plus ou moins indurés ont perdu leur extensibilité naturelle. Là ne se bornent pas encore les lésions du point étranglé ; une

(1) *Acad. de chir.*, tome IV.

(2) *Arch. de méd.*, 3e série, t. I.

perforation peut s'y produire, et de deux manières; ou bien par une gangrène partielle et une eschare dont la chute fait éprouver une perte de substance, ou bien par une destruction ulcérative des trois tuniques à-la-fois dans les cas où la constriction est violente. Cette ulcération occupe rarement le pourtour de l'anse intestinale, elle se trouve limitée au point où l'anneau fibreux est le plus tranchant (1). M. Perrochaud (*Thèse citée*), M. Goyrand (2) l'ont vue produite par le bord du ligament de Gimbernat dans les hernies crurales.

L'étude de ces lésions anatomiques va nous aider à compléter celle du mécanisme de l'étranglement : nous trouvons d'abord une constriction faible, dans laquelle la gêne de la circulation se révèle par une légère infiltration et une congestion sanguine dans les capillaires; le retour du sang veineux est empêché, et l'étranglement de cet organe délicat et sensible est le point de départ d'une inflammation qui appelle plus de sang artériel. Ce sont donc surtout les caractères anatomiques de l'inflammation qui s'observent. Puis, l'étranglement est plus serré, alors le calibre de l'intestin diminue davantage, l'obstacle au retour du sang veineux est

(1) Lorsqu'il y a étranglement d'une anse complète, la gangrène partielle se voit bien plus souvent au niveau de la jonction de cette anse avec le bout supérieur, qu'au niveau du bout inférieur; cela tient à ce que le bout supérieur distendu par les matières fécales et les gaz, et soumis à des tiraillemens par les mouvemens péristaltiques et antipérastaltiques se trouve soumis à une compression plus forte. Cette réflexion est de M. Demeaux (*Thèse inaug.*), et j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'en vérifier l'exactitude.

(2) *Presse méd.*, 1837.

plus grand, ce fluide s'infiltre dans les tissus et leur donne cette épaisseur plus considérable, qui a pour résultat d'augmenter encore la constriction ; enfin l'étranglement est très serré, le sang artériel n'arrive plus, et l'intestin tombe en gangrène. Il y a donc des degrés dans l'étranglement, il y a une succession de phénomènes qui tendent à se terminer par la mort de la partie ; voilà ce qu'il faut bien savoir ; et cette succession est plus ou moins rapide, suivant les sujets et suivant l'étroitesse des anneaux ; voilà ce qui doit préoccuper sans cesse le chirurgien.

E. Les altérations que subit l'épiploon étranglé consistent en une augmentation légère de son volume, et une coloration rouge ou violacée. Ici encore nous retrouvons la gêne à la circulation veineuse ; mais, chose remarquable et importante, cette gêne arrive rarement jusqu'à un empêchement absolu, et la mortification n'est pas commune. Cela tient-il à ce que cet organe moins vasculaire et moins sensible se ressent moins de cette gêne, ou bien au défaut de pression de dedans en dehors par un fluide élastique? Je ne sais ; mais quoi qu'il en soit, l'épiploon étranglé ne se mortifie pas aussi vite que l'intestin, et la constriction peut avoir pour résultat l'inflammation suppurative. Quand, d'ailleurs, la hernie est entéro-épiploïque, on n'observe jamais de lésions aussi avancées sur l'épiploon que sur l'intestin, et les altérations de ce dernier marchent avec plus de lenteur que dans l'entérocèle simple.

F. J'ai supposé jusqu'ici, et ce sont en effet les cas les plus communs, que la hernie est constituée par l'intestin ou l'épiploon, ou tous deux à-la-fois. On peut observer aussi l'étranglement sur les autres viscères qui se déplacent pour former les hernies ; les auteurs ont noté particulièrement l'estomac,

l'appendice cœcal (Taramelli) le foie (1), l'ovaire (Deneux), le testicule dans une hernie crurale, Guincourt (2).

G. Outre les lésions dans la hernie même, on trouve encore dans le ventre celles de la péritonite avec ou sans épanchement stercoral; je n'ai pas besoin de les décrire longuement, et je ferai seulement remarquer que, en général, l'injection, la rougeur, les dépôts albumineux, en un mot tous les caractères anatomiques sont plus prononcés dans les portions voisines de celle qui a subi la constriction, et prouvent alors que l'étranglement a été le point de départ d'une inflammation qui a monté du côté du ventre, tout comme elle est descendue du côté de la hernie. Je ne prétends pas dire cependant que la péritonite soit constante; on l'a vue manquer : en général, elle est toujours plus prononcée dans l'entérocèle que dans l'épiplocèle, et elle est à un degré d'autant plus avancé que la constriction a été plus énergique.

Dans le ventre, on aperçoit aussi le bout supérieur de l'intestin, dilaté et distendu par les gaz et les matières stercorales, tandis que le bout inférieur est plus petit et affaissé. S'il s'agit d'une épiplocèle, le météorisme est général, et d'autant plus évident que la péritonite a été plus intense.

CHAPITRE II. — CAUSES DE L'ÉTRANGLEMENT.

Les unes sont prédisposantes, les autres occasionnelles. Les premières sont relatives à l'âge du sujet, à l'espèce, au volume et à l'ancienneté de la hernie. En général, l'étranglement a lieu rarement chez les enfans, et l'on signale comme

(1) Burdach, *Journal des Progrès*.
(2) *Journ. de Corvisart, Leroux et Boyer*.

exceptionnels les cas observés par M. Goyrand (enfant de 4 mois, hern. ing. cong. (1), par Adams (enfans de 2 mois); id. (2), par M. Roux (enfant de 2 ans (3); par M. Heyfelder (enfant de 8 jours)(4). L'accident est plus fréquent chez les jeunes sujets, et plus fréquent encore chez les adultes on l'observe aussi chez les vieillards; mais alors il offre en général moins de gravité, comme si la production et l'intensité de l'étranglement étaient en rapport avec le degré de résistance de nos tissus aux différens âges de la vie. Le sexe ne me paraît pas avoir une influence assez grande pour m'y arrêter. Les causes prédisposantes, relatives à l'espèce de hernie, sont nombreuses : les hernies intestinales ou intestino-épiploïques s'étranglent plus facilement que les hernies simplement épiploïques. Les hernies habituellement maintenues, et qui sortent de temps en temps, courent plus de chances d'étranglement que les hernies habituellement sorties; il en est de même des petites hernies relativement aux grosses. Dans ces deux cas, en effet (sortie habituelle et volume considérable), les anneaux fibreux sont largement dilatés, ils ont perdu peu-à-peu leur ressort, et, d'un autre côté, le collet du sac ne peut subir les modifications nécessaires que nous connaissons. Ces hernies-là donnent lieu à ces accidens difficiles à bien caractériser, qu'on rapportait, jusqu'ici, à la distension par les matières stercorales, et que M. Malgaigne attribue à une simple inflammation; elles peuvent s'étrangler cependant, mais alors la constriction est toujours faible, les symptômes moins intenses à cause de la

(1) Vidal, *Traité de Pathologie externe*, t. v.
(2) *Arch.*, t. II, 2e série.
(3) *Journ. hebd.*, 1831.
(4) *Transac. médic.*, t. II.

largeur des ouvertures. Nous reviendrons sur ce point à l'occasion du diagnostic.

Les causes occasionnelles restent souvent inconnues, et, dans d'autres cas, on ne saisit pas bien leur mode d'action. Quelquefois l'étranglement arrive à la suite d'un effort qui fait sortir une hernie, tantôt pour la première fois, tantôt au bout d'un certain temps après sa dernière réduction (*voyez* ce que nous avons dit à propos du mécanisme); ou bien, c'est à la suite d'une violence extérieure, d'un coup sur la tumeur. L'étranglement se montre encore après un repas trop copieux, ou dans lequel des substances de digestion difficile ont été ingérées. On ne voit pas bien comment agit cette dernière cause; l'étranglement, alors, est dû probablement à une inflammation amenée dans l'anse intestinale par le passage ou le séjour de ces substances réfractaires au travail de la digestion. C'est à la suite des repas aussi que la distension par les gaz peut être invoquée pour expliquer le développement de l'étranglement. Dans bien des cas, enfin, l'accident arrive sans qu'il soit possible d'en saisir la cause.

CHAPITRE III. — SYMPTÔMES, MARCHE, TERMINAISON.

A. Les symptômes qui annoncent l'étranglement sont la tension, l'augmentation de volume et la douleur dont la hernie devient le siége; cette douleur s'irradie et gagne vers l'abdomen; la hernie devient irréductible, si elle ne l'était pas auparavant, et bientôt on voit apparaître des vomissemens d'abord de matières alimentaires si le malade avait mangé depuis peu de temps, ensuite de matières bilieuses, et enfin de matières qui ont parfois l'aspect et presque toujours l'odeur stercorale. Des hoquets, des éructations viennent

s'y joindre; et enfin la constipation. Le malade peut bien aller encore une fois à la selle, si le gros intestin contenait des fèces au moment où l'accident a commencé; mais ensuite les garde-robes et l'émission des gaz stercoraux se suppriment. Le ventre, d'abord souple, se tend et se ballonne de plus en plus, à mesure que la douleur augmente, et si l'on a recours à la percussion, on reconnaît que cette augmentation de volume est due à la distension du canal intestinal par des gaz; le pouls, d'abord fort et fréquent, devient ensuite plus faible; la langue se sèche, il y a de la soif, souvent les boissons provoquent et renouvellent le vomissement; la face est pâle, grippée et annonce une vive souffrance; il y a prostration générale, sensation de froid dans tout le corps. On a vu, et j'ai vu moi-même une fois des accidens cholériformes, la cyanose et les crampes dans les membres inférieurs; Hey et A. Cooper disent avoir observé les phénomènes du tétanos.

B. Mais il s'en faut que les accidens se présentent toujours dans le même ordre et avec la même intensité; quelquefois ils arrivent brusquement; au moment même où la hernie s'échappe, le malade accuse une vive douleur et les vomissemens commencent, le ventre se ballonne, la tumeur se développe et le facies devient caractéristique. D'autres fois l'étranglement s'annonce par une douleur moins vive que dans le cas précédent, mais ces douleurs augmentent peu-à-peu; la tension et le gonflement arrivent insensiblement, quelquefois la peau rougit, et enfin au bout d'un certain nombre d'heures, les vomissemens, les hoquets apparaissent. Dans le premier cas, l'étranglement est brusque et violent; dans le second, il est plus lent et consécutif.

Quand l'étranglement est brusque, quand surtout il sur-

vient dans une hernie qui se montre pour la première fois, les symptômes se succèdent avec une rapidité prodigieuse, et la vie du malade est en danger au bout de quelques heures. Mais si, l'étranglement une fois établi, les vomissemens ne sont pas trop souvent répétés, si un jour ou deux se passent avant qu'ils prennent l'odeur stercorale, si la douleur est supportable, si le ventre reste souple pendant un certain temps, cela indique que l'étranglement n'est pas très serré. Mais on rencontre ici tant de nuances différentes qu'il n'est pas possible de les indiquer toutes. L'intensité des symptômes dépend, d'ailleurs, non-seulement de la force de l'étranglement, mais aussi du viscère qui le supporte : ils se succèdent plus lentement, par exemple, et revêtent moins vite un caractère de gravité, si une portion seulement de la circonférence intestinale a été pincée, que s'il y a une anse complète, si c'est une épiplocèle, que si c'est une entérocèle. Les accidens sont moins rapides encore dans la hernie entéro-épiploïque que dans la hernie intestinale pure; il semble que la protection de l'intestin par l'épiploon contre l'agent de l'étranglement diminue la rapidité et l'intensité des symptômes.

Nous avons d'ailleurs une remarque importante à faire, et sur laquelle M. Tessier (1) et M. Diday (2) ont eu raison d'insister. Les deux principaux symptômes de l'étranglement, savoir : le vomissement et la constipation, peuvent tenir à plusieurs causes : d'abord à l'obstacle mécanique apporté à la circulation des matières stercorales ; si cet obstacle est très grand, il suffit à lui seul pour déterminer les accidens en question, qui deviennent encore plus intenses,

(1) *Arch.*, 1838.

(2) *Gaz. méd.*, 1839.

s'il est possible, par le développement de la péritonite. Mais, dans bien des cas, le resserrement n'est pas très considérable, la communication des parties supérieures de l'intestin avec les inférieures reste libre ; alors si les vomissemens se succèdent, si la constipation se prononce, il faut les attribuer ou à un trouble nerveux ou à la péritonite ; mais cette dernière joue certainement ici le principal rôle. On ne peut comprendre d'une autre manière ces symptômes de l'étranglement dans les cas où celui-ci porte seulement sur une partie de la circonférence intestinale, sur l'épiploon, sur un appendice anormal ou sur l'appendice cœcal, sur la trompe de Fallope, etc., etc. Quant à savoir pourquoi dans certains cas de ce genre la péritonite prend si vite des caractères alarmans, tandis que dans d'autres elle survient avec plus de lenteur, il est présumable que cela tient à la constriction plus ou moins violente des parties ; mais il est présumable aussi qu'il faut tenir compte alors des idiosyncrasies et des dispositions individuelles. En tout cas, nous verrons en parlant du diagnostic, combien cette participation de la péritonite à la production des symptômes peut induire en erreur, et comment elle peut faire croire à un étranglement qui n'existe pas.

C. La terminaison est variable ; dans les cas les plus heureux, au bout de deux, trois ou quatre jours, les accidens diminuent, puis disparaissent et la hernie rentre spontanément ou par la moindre pression exercée sur elle ; ou bien, et cela arrive surtout pour la hernie épiploïque et pour la hernie intestinale depuis long-temps adhérentes, la tumeur persiste, mais les accidens disparaissent peu-à-peu. D'autres fois, la mort arrive par l'intensité des douleurs et par l'affaiblissement qui résulte de la péritonite devenue géné-

rale. Enfin l'étranglement peut amener, comme nous le savons déjà, la perforation et la gangrène de l'intestin, et alors de nouveaux symptômes apparaissent. Si la perforation a son siége au niveau même de l'étranglement, plusieurs choses peuvent arriver : tantôt les contractions spontanées du bout supérieur de l'intestin attirent du côté du ventre le point perforé ou ramolli, les matières stercorales s'épanchent dans le ventre, la péritonite prend tout-à-coup une grande intensité et détermine une mort rapide; tantôt la perforation, s'ouvrant dans le sac herniaire lui-même, permet aux gaz et aux matières stercorales de s'y épancher, et donne lieu à un véritable abcès stercoral du sac; d'autres fois enfin la perforation est circonscrite par des adhérences entre l'intestin et la séreuse, l'épanchement ne se fait pas, à moins que l'ulcération, s'étendant de proche en proche au-delà des adhérences, n'amène un des deux résultats précédens. L'intestin peut s'ouvrir ailleurs qu'au niveau même de l'étranglement, c'est-à-dire au niveau du corps de la hernie; alors la perforation est le résultat ou d'une gangrène partielle ou d'un épanchement sanguin, d'un petit abcès, qui, développés dans la paroi intestinale, finissent par la déchirer (Jobert), ou d'une ulcération produite de dedans en dehors par des corps étrangers (J.-L. Petit). Dans ces cas encore, il peut se former un abcès stercoral et consécutivement une fistule. Mais il est rare que les choses se passent de cette manière, parce que si la hernie est abandonnée à elle-même et si l'étranglement persiste, la mort du sujet ou la gangrène complète de l'anse intestinale arrive; ou bien le chirurgien est appelé, et il pratique l'opération avant que l'abcès stercoral ait eu le temps de se faire. J'ajoute, pour ne rien omettre, que dans certains cas l'anse intesti-

nale perforée, ou sur le point de l'être, est réduite spontanément ou par les efforts du taxis ; alors encore il se fait, de suite ou peu de temps après, un épanchement mortel dans le péritoine, à moins que des adhérences salutaires et définitives ne viennent l'empêcher.

Quand enfin l'étranglement amène la gangrène complète de l'anse intestinale, on voit les douleurs, les vomissemens cesser tout-à-coup ; la tumeur s'affaisse ; le pouls devient petit, filiforme ; le malade et même un chirurgien peu expérimenté croient à la rémission des symptômes et à une amélioration : mais bientôt les forces se perdent de plus en plus, la face s'altère profondément, une sueur froide couvre le corps, et le malade succombe. Tel n'est pas toujours cependant le résultat de la gangrène intestinale ; si le malade résiste à l'affaiblissement général qui accompagne la formation de cet état morbide, il peut survivre avec un anus contre-nature ; J.-L. Petit en rapporte deux exemples et les faits de cette espèce sont aujourd'hui multipliés. Des modifications particulières surviennent alors du côté de la tumeur ; elle devient molle, emphysémateuse, des phlyctènes, puis des eschares se forment sur les tégumens, et, en supposant toujours la maladie abandonnée à elle-même, ces eschares se détachent, l'intestin s'ouvre largement par la perte de substance qu'il a subie, et l'anus contre-nature se forme. Mais voyez à combien d'accidens on est exposé avant l'établissement de cette déplorable infirmité que nous devons cependant appeler salutaire : d'abord, il faut que la hernie gangrénée soit restée à l'extérieur ; il faut ensuite que des adhérences solides se soient établies entre la portion encore saine de l'intestin et le sac herniaire ; vous comprenez en effet que si ces deux circonstances n'ont pas lieu, le

malade est toujours exposé à un épanchement mortel dans le ventre. Il faut en outre que l'étranglement ait cessé, car s'il persiste malgré la gangrène et après elle, les matières fécales n'arriveront pas à l'extérieur et tous les accidens continuéront. Or, on peut expliquer de deux manières la cessation de l'étranglement : ou bien la constriction n'est pas assez grande pour boucher le calibre du bout supérieur, et une fois celui-ci ouvert, les matières s'écoulent librement ; ou bien, comme nous l'indique Sanson, les parties comprimantes se sont ramollies, se sont grangrénées, en même temps que les parties comprimées, et il n'y a plus d'étranglement.

L'époque à laquelle la gangrène de l'intestin arrive ne peut être précisée pour tous les cas ; terme moyen, c'est vers le troisième, le quatrième jour, souvent plus tard et quelquefois beaucoup plus tôt. Ainsi Larrey dit l'avoir observée deux heures après l'apparition des accidens (1), Richter l'a vue survenir après huit heures, Lawrence après douze, Pott après vingt-quatre heures ; et ce que je dis ici de la gangrène complète s'applique aussi à la simple perforation : M. Vidal (2) a opéré une hernie crurale étranglée depuis sept heures seulement ; l'état de l'intestin sembla l'autoriser à réduire ; mais, au bout de huit jours, les matières fécales sortirent par la plaie ; il y avait eu gangrène partielle, et à la chute de l'eschare l'accident arriva. Je pourrais citer bien d'autres faits de cette espèce ; mais il suffit d'en signaler ici la fréquence, et je les rappellerai en discutant la question du traitement et de l'opération. D'ailleurs l'apparition plus ou moins prompte de la gangrène se conçoit aisé-

(1) *Mém. de chirurgie et campagnes.*

(2) *Traité de pathologie externe*, Paris, 1840, t. IV, p. 567.

ment. La mortification est due à l'arrêt de la circulation sanguine dans l'intestin hernié; si donc l'étranglement est violent, elle aura lieu de bonne heure; s'il est faible, elle arrivera plus tard. Malheureusement l'intensité de la constriction ne s'annonce pas toujours par la même intensité des symptômes, et quand le chirurgien est appelé, il a souvent bien de la peine à savoir au juste comment tout s'est passé. Ici je dois faire une remarque utile et consignée dans l'article de Sanson (*Dict. méd. chir. prat.*) et dans le livre de M. Vidal; c'est que l'étranglement d'une portion seulement de la circonférence amène plus vite la gangrène que celle d'une anse complète. Or le cas est insidieux, car les symptômes sont moins graves et cependant les désordres sont plus rapides. D'ailleurs la raison du phénomène est simple : quand c'est une anse complète, elle peut recevoir encore du sang par le mésentère pendant un certain temps; quand c'est une anse incomplète, il n'y a plus cette ressource, dès que la constriction est un peu forte.

La hernie épiploïque étranglée peut aussi se terminer par gangrène; mais l'accident est plus rare. Quand il arrive, on observe encore cette rémission des symptômes dont nous avons parlé, et cet affaisement spécial de la tumeur, accompagné de la prostration générale qui peut encore ici être suivie de la mort; ou bien des eschares se forment à la peau, elles tombent et l'épiploon se détache ensuite sous forme de détritus grisâtre et de lambeaux mous et pulpeux; enfin, après une suppuration plus ou moins longue, la guérison a lieu. Mais quelquefois la mortification de l'épiploon s'étend jusqu'à la portion de cet organe qui est restée dans le ventre; Pott rapporte un cas dans lequel la mort est survenue de cette manière, et on lit dans une observation de

Ledran relative à une hernie épiploïque de la ligne blanche, que « la pourriture s'était *par proximité* continuée jusqu'à « l'estomac où l'on trouva un trou à passer le pouce ; la « portion adhérente de l'épiploon recouvrait ce trou, de « manière à ce que rien ne pouvait sortir. » L'étranglement de l'épiploon peut avoir aussi pour résultat une inflammation qui se termine par suppuration ; alors la peau rougit, l'empâtement augmente, de légers frissons surviennent, puis la fluctuation se manifeste et le pus est évacué spontanément ou par les soins du chirurgien ; l'épiploon, mis dès-lors au contact de l'air, peut se gangréner s'il ne l'avait pas été primitivement, et tomber ; ou bien il revient peu-à-peu sur lui-même, et se confondant dans la cicatrice avec les parties environnantes, il met le malade à l'abri d'une nouvelle hernie. Cette terminaison de l'étranglement par suppuration dans les hernies épiploïques est encore l'occasion de difficultés pour le praticien ; car il peut y avoir inflammation de l'épiploon sans étranglement et des résultats semblables à ceux que nous signalons. L'épiploïte expose à un autre accident, la phlébite : « J'ai vu, dit M. Vidal, sur un sujet les veines de l'épiploon seulement enflammé donner lieu aux funestes effets de l'infection purulente. » Je ne connais pas d'autres faits de cette espèce et j'aurais voulu trouver quelque part l'observation détaillée du fait important dont parle M. Vidal.

CHAPITRE IV. — DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC.

1° *Diagnostic.* — Il n'est pas de maladie peut-être dans laquelle le diagnostic ait autant d'importance que dans la hernie étranglée ; les moindres détails ont de la valeur pour

le traitement. S'ils manquent au chirurgien, soit parce qu'il est impossible de les voir ou de les deviner, soit parce qu'on n'y apporte pas un assez grand soin, une erreur est bientôt commise, et l'on est amené ou bien à pratiquer une opération inutile et dangereuse, ou bien à ne pas faire une opération qui eût pu sauver les jours du malade.

A. Quelquefois les symptômes généraux de l'étranglement existent, les vomissemens stercoraux, les hoquets, la constipation et le ballonnement du ventre sont bien tranchés; mais le malade n'accuse ni tuméfaction ni douleur en un point voisin de l'abdomen; il rapporte les accidens à toute autre chose qu'à une hernie. Le chirurgien croit à un étranglement interne, et à l'autopsie il trouve une très petite hernie, dans laquelle une portion seulement de la circonférence de l'intestin avait été pincée, et qui à cause de cela ne faisait point une saillie appréciable, ou une hernie obturatrice dont on n'avait pas soupçonné l'existence. Lors donc que l'on reconnaît les signes d'un étranglement, avant de prononcer que celui-ci est interne, on ne saurait examiner avec trop de soin; il ne faut pas s'en rapporter au malade qui peut ignorer s'il a une hernie; il faut chercher soi-même s'il n'y a pas dans les régions occupées par les orifices naturels du ventre, une petite tumeur sur laquelle la pression soit douloureuse. J'ai recueilli à l'hôpital de la Pitié en 1838, l'observation d'une femme de 63 ans, qui présentait depuis dix jours avant son entrée les symptômes d'un étranglement peu intense; elle assurait n'avoir jamais eu de descente, et refusait absolument de laisser examiner son ventre; elle céda néanmoins à mes instances, et je crus reconnaître une très petite hernie crurale droite. Néanmoins on pouvait conserver des doutes; M. Mailly, médecin de la

salle, pria Sanson de voir cette femme. Le malheur voulut qu'à la première pression faite par ce chirurgien, la petite tumeur rentrât et disparût. La malade mourut quelques heures après d'une péritonite sur-aiguë, et l'on reconnut, à l'ouverture du corps, qu'une partie de la circonférence de l'intestin grêle avait été prise dans une hernie crurale, dont on voyait encore le sac, et qu'une perforation avait donné lieu à un épanchement stercoral après la réduction. On n'arrivera au diagnostic de la hernie obturatrice étranglée, que si l'on prend ainsi la précaution d'explorer très attentivement, dans les cas obscurs d'étranglement, la région supérieure de la cuisse.

B. D'autres fois encore il y a des symptômes d'étranglement, et avec eux une tumeur dans une des régions inguinales ; l'on croit alors à une hernie étranglée, et cependant la tumeur est toute autre chose qu'une hernie. L'inflammation et la suppuration du cordon spermatique, par exemple, donnent quelquefois lieu à de vives coliques, à des nausées et à des vommissemens : or, si cette inflammation arrive chez un malade qui porte depuis long-temps un bandage pour une hernie inguinale, l'erreur est bien facile à commettre. Je lis dans mes notes de 1841, qu'un malade, couché à l'Hôtel-Dieu (salle Ste.-Agnès), se trouvait exactement dans le cas dont il est question. M. Maisonneuve commença l'opération de la hernie étranglée, mais il tomba dans un foyer purulent formé sur le trajet du cordon spermatique. L'erreur ici n'a eu aucune importance ; mais, supposez que, d'après la nature des accidens, on se décide à pratiquer et à prolonger le taxis dans un fait de cette espèce, il est évident que les pressions seraient inutiles, et auraient l'inconvénient d'augmenter les douleurs et l'inflammation. D'autres

fois l'étranglement d'une hernie est simulé par un testicule qui, incomplétement descendu dans le scrotum, s'enflamme et s'étrangle même à l'anneau. M. Delasiauve a rapporté un cas de cette espèce qui est très utile à consulter (1); M. Rendu en a communiqué, à la Société anatomique (1841, p. 109), un autre qu'il avait observé dans la pratique de M. Michon. Les renseignemens antérieurs, et l'absence du testicule dans le scrotum, peuvent, dans ce cas, servir de guide, et si l'on conserve des doutes, il n'y a pas d'inconvénient à opérer, car le testicule est réellement étranglé dans l'anneau, et le débridement ne peut qu'être salutaire. Un abcès chaud de la région inguinale, un bubon, ont parfois donné lieu à des accidens généraux qui ressemblaient à ceux de la hernie étranglée, et qui étaient dus, soit à une réaction générale trop vive, soit à une légère péritonite concomitante. Dans ces cas on est préservé d'une erreur, qui, après tout, ne serait pas très fâcheuse, par l'intensité des symptômes, toujours moins grande que dans une hernie étranglée, et par les commémoratifs qui indiquent l'existence ou la non-existence d'une hernie antécédente. Mais on peut encore se tromper; car il existe, nous l'avons vu plus haut, des étranglemens réels de hernie dans lesquels les symptômes sont faibles, lents à se produire, et peuvent ressembler, par conséquent, aux accidens généraux d'un abcès; voyez, d'un autre côté, comme les commémoratifs peuvent quelquefois amener de l'obscurité : il y a trois semaines environ, on me prie d'examiner, rue Mazarine, une femme de 45 ans, qui portait depuis peu de temps une tumeur à l'aine droite, et qui, dans la journée, avait eu des coliques et deux vomissemens. La malade a depuis long-temps une hernie crurale

(1) *Revue méd.*, mars 1840.

de ce côté, elle porte habituellement un bandage ; il y a deux ans, la hernie s'est échappée, et n'a pu rentrer qu'après de grands efforts de réduction exercés par un médecin. Il a semblé, depuis quelques jours, à cette femme, que sa hernie était mal contenue, et qu'elle sortait sous le bandage ; les accidens étaient, il est vrai, peu alarmans, mais enfin l'erreur était possible : je ne devais pas la commettre ; car j'avais, quinze jours auparavant, donné des conseils au mari pour un chancre et un bubon pris loin du domicile conjugal. Cette femme avait en effet un bubon que j'ouvris plus tard.

Les tumeurs appelées hernies graisseuses sont celles qui ont donné lieu aux plus singulières erreurs. Dans un fait rapporté par M. Costilhes (1), le chirurgien resta persuadé qu'il avait opéré et réduit une hernie épiploïque étranglée ; on trouva, à l'autopsie, une masse graisseuse dont l'enveloppe ressemblait à un sac herniaire ; la tumeur n'avait été que refoulée. L'observation de Tartra (2) est bien plus curieuse encore ; il crut avoir excisé une portion d'intestin : ce n'était que de la graisse. Pour comprendre la possibilité d'une erreur dans ces cas, il faut se souvenir que ces matières graisseuses entraînent une portion du péritoine, laquelle peut s'enflammer et donner lieu à des accidens qui ressemblent à ceux de l'étranglement.

C. Une tumeur, un ganglion engorgé dans l'aine peuvent empêcher de reconnaître une hernie peu volumineuse placée derrière, et qui est bien étranglée. Le docteur Laharpe de Lausanne a publié (3) une observation de ce genre ; il y

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, 16e année.

(2) *Journ. de Corvisart, Leroux et Boyer*, t. II.

(3) *Gaz. méd.*, 1839.

avait les symptômes de l'étranglement : on examine la région inguinale, et on trouve une tumeur du volume d'une noix, inégale, bosselée, peu sensible à la pression. On diagnostique une péritonite avec iléus, et un ganglion engorgé. A l'autopsie, on trouve en effet le ganglion ; mais sa face postérieure adhérait au sac d'une petite hernie contenant une portion d'intestin grêle ; il y avait eu perforation et épanchement dans le ventre. Est-il possible d'indiquer un moyen précis pour arriver à un diagnostic en pareille circonstance?

D, Supposons un autre cas : les symptômes de l'étranglement existent ; ils sont intenses, et le malade a une hernie irréductible depuis long-temps ou depuis quelques jours ; on peut croire qu'il s'agit d'une hernie étranglée : on opère, on ne trouve pas d'étranglement, et, les accidens persistant, la mort arrive. Les cas de ce genre se sont présentés plusieurs fois, et avec des caractères différens. Ce qui cause presque inévitablement l'erreur, c'est un étranglement interne ou une péritonite générale par toute autre cause. Un étranglement interne peut, en effet, survenir chez un individu qui porte une hernie, et, si celle-ci ne rentre pas, on lui attribue tous les accidens. Ainsi, dans un fait du docteur Sani (1), une femme est prise, au quatrième mois de la grossesse, des symptômes de l'étranglement : on opère une hernie ombilicale irréductible depuis long-temps, et devenue douloureuse ; on trouve une épiplocèle adhérente non étranglée. Les accidens persistent, la malade avorte et succombe. L'ovaire droit était uni au colon lombaire correspondant par des adhérences sous lesquelles l'intestin grêle était serré. Dans un autre cas que j'ai entendu raconter par M. Gendrin, une femme qui présentait un abcès de la fosse iliaque est

(1) *Gaz. méd.*, 1839.

lente à la pression. Un examen attentif, et les réponses que peut faire le malade sur le point où la douleur a commencé, peuvent donc empêcher l'erreur. Pott l'a évitée, par ce moyen, chez un homme affecté de hernie et qui avait depuis trois jours une constipation opiniâtre, des vomissemens fréquens, des douleurs dans le ventre ; ce grand praticien ayant trouvé la hernie très molle et sans douleurs, crut que les symptômes ne dépendaient pas de son étranglement, et il refusa de faire l'opération. L'autopsie vint démontrer qu'il avait eu raison, et qu'il s'agissait d'une autre maladie abdominale. Il est vrai que la souplesse et l'indolence de la tumeur manquent, si l'inflammation s'est étendue du ventre au sac herniaire ; mais en général, il est possible de reconnaître que les symptômes généraux sont beaucoup plus intenses, comparativement à l'état local, que dans la hernie étranglée.

E. Un autre cas s'est présenté : le malade avait depuis long-temps une hernie inguinale ; celle-ci sort et s'étrangle à la suite d'une chute dans laquelle la région inguinale supporte une contusion assez violente. On fait le taxis, la hernie semble rentrer en partie ; mais il reste une tumeur qui augmente et des accidens arrivent. On opère, on ne trouve ni intestin, ni épiploon ; le sac herniaire était rempli de sang (Flaubert thèse 1839, p. 41). Je donne, sans la discuter, l'interprétation de l'auteur, et je veux faire remarquer une circonstance qui pourrait guider si un cas pareil se présentait : c'est la coloration bleu jaunâtre de la tumeur ; peut-être aussi la consistance aura-t-elle offert quelque particularité oubliée dans l'observation.

F. Il y avait évidemment une hernie ; on l'a réduite avec difficulté, et cependant les accidens persistent ; s'agit-il d'un étranglement interne ou d'une réduction en masse ? Dupuy-

tren s'est posé plusieurs fois cette question, et il lui est arrivé d'ouvrir le ventre et de ne pas trouver l'étranglement (voy. Marx, *Mém. cit.*) qu'il croyait produit par le sac herniaire rentré avec l'intestin ; c'est-à-dire que le diagnostic, en pareil cas, est à-peu-près au-dessus des ressources du chirurgien.

G. Le diagnostic est difficile encore dans une autre circonstance ; les symptômes, en effet, ne sont dus ni à un étranglement interne ni à une péritonite, mais il existe plus d'une hernie, deux ou trois. Ici nous avons plusieurs causes d'erreur : d'abord le malade n'accuse et ne connaît qu'une seule hernie ; on la trouve souple, non douloureuse, et même on la réduit ; mais l'étranglement persiste, causé par une de ces petites hernies inaperçues dont il a été question plus haut. Ce que j'avance a été vu à l'Hôtel-Dieu, en 1836, dans un fait cité par M. Rufz. Il faut donc encore, en cette occurrence, ne pas s'en tenir aux renseignemens fournis par le malade, et examiner avec soin toutes les régions où se rencontrent habituellement les hernies. Mais le malade dit bien qu'il a plusieurs tumeurs : laquelle est étranglée ? Si deux sont réductibles, et que la troisième ne le soit pas, il est vraisemblable que celle-ci est le siége des accidens. Mais si toutes les trois, ou seulement deux sont irréductibles, laquelle encore ? C'est celle qui est tendue, rouge, douloureuse ; on peut savoir d'ailleurs, en questionnant le malade, et s'il répond bien, que les souffrances ont débuté en cet endroit. Si l'autre, irréductible, est souple et indolente, il ne reste pas de doute. Mais lorsque vous arrivez à une époque où déjà la péritonite est devenue générale, vous pouvez rencontrer de la douleur là où il n'y en avait pas primitivement, et ainsi vous retombez dans l'incertitude. Un autre rensei-

guement peut guider dans ce cas : si l'une des hernies qui ne rentre pas en ce moment était facilement réductible avant les accidens, tandis que l'autre avait cessé de l'être depuis long-temps, c'est un motif pour croire que la première est étranglée. Enfin, on conçoit, d'après tout ce qui a été dit plus haut, que la cause des accidens peut exister dans le ventre, et qu'aucune hernie n'en soit le point de départ. Voyez plutôt ce fait d'A. Cooper : la malade avait trois hernies, deux irréductibles, et l'autre très douloureuse. On se fût décidé à opérer cette dernière si la mort n'était venue ; et cependant la douleur était due à un ganglion enflammé au-devant d'un sac herniaire vide. La cause de la mort était une péritonite générale sans étranglement.

Dans la plupart des cas précédens, le chirurgien se trompe parce qu'il croit à un étranglement qui n'existe pas. Mais une autre erreur est possible : elle consiste à ne pas reconnaître un étranglement qui existe en réalité ; à ouvrir, par exemple, une hernie étranglée dans la croyance qu'il s'agit d'un bubon ou d'un abcès. Mais quand des signes existent du côté du ventre, on est bien plutôt porté vers l'idée d'un étranglement que vers une autre idée ; aussi cette seconde erreur est-elle bien moins fréquente que la première, et je n'en connais pas d'observation ; dans les faits de J.-L. Petit et autres, il s'agissait de hernies non étranglées.

Je n'ai pas besoin d'insister longuement sur le diagnostic de l'étranglement avec l'engouement. J'ai dit plus haut que ce dernier était rare ; s'il a lieu sans accidens, nous n'avons pas de diagnostic à faire ; s'il produit des accidens, ce sont ceux de l'étranglement, et je pense que la plupart des cas d'étranglement par engouement cités par les auteurs sont des exemples d'étranglement faible, ou peut-être de péritonite herniaire.

H. J'arrive maintenant à un point délicat et difficile, le diagnostic de l'étranglement et de l'inflammation pure et simple dans la hernie. Ecartons d'abord un cas qui s'est présenté plusieurs fois : c'est celui d'un ancien sac herniaire ayant cessé de communiquer avec le péritoine, et qui s'enflamme. Sanson s'y est trompé une fois : croyant faire une opération de hernie étranglée, il a simplement ouvert le sac qui contenait de la sérosité purulente ; une autre fois, M. Roux a reconnu à l'avance la nature de la lésion, et a bien dit qu'il ne s'agissait pas d'un étranglement (*Bullet. de la soc anat.*, 1841, Maunoury). Ce qui induit en erreur dans ce cas, c'est la douleur locale et le gonflement ; mais ce qui peut mettre sur la voie, c'est le peu d'intensité des symptômes abdominaux comparativement à cette douleur locale.

Comment, enfin, pourra-t-on reconnaître qu'il s'agit d'une inflammation pure et simple dans la hernie sans étranglement? Il y a sur ce point une difficulté réelle et que je ne cacherai point. D'abord de quelle inflammation voulons-nous parler? Il y a celle du sac herniaire et celle des parties contenues ; on a cherché à les isoler, mais on ne peut le faire, avec raison, que si l'on suppose les viscères rentrés dans l'abdomen : alors, en effet, on conçoit le sac herniaire s'enflammant tout seul ; mais le fait est rare, et ensuite il est douteux qu'il puisse donner lieu à une erreur de diagnostic. Si, au contraire, les viscères sont dehors, on ne peut guère isoler les deux inflammations ; car celle qui débutera par le sac se transmettra facilement à l'épiploon et à l'intestin. Richter a parlé l'un des premiers du diagnostic en ces cas ; il a dit : « L'homme affecté d'une hernie volumineuse peut avoir, « dans la portion d'intestin qui la forme, une colique ordi- « naire avec constipation et vomissement, qu'un chirurgien

« peut prendre pour une attaque d'étranglement. » Et Boyer a dit encore : « Une inflammation qui se développerait, spon-« tanément et sans cause externe, dans une hernie ancienne « et volumineuse, pourrait produire aussi des symptômes « semblables à ceux d'une hernie étranglée. Heureusement « un tel accident est *fort rare, et il n'est pas bien certain « qu'on l'ait jamais observé.* » Dans ces derniers temps, M. Malgaigne a repris cette question, et il a appelé sur elle la méditation des chirurgiens (1). Il croit l'inflammation sans étranglement très fréquente dans les hernies; il pense qu'on la confond trop souvent avec l'étranglement proprement dit; et que, par suite, on est amené à faire sans nécessité une opération grave. On conçoit sans peine qu'il n'est pas question ici de ces légères inflammations adhésives, de ces simples coliques de la hernie qui ne donnent point lieu à des *symptômes fâcheux*; on veut parler seulement d'une inflammation aiguë avec fièvre, vomissemens, constipation, sans constriction qui *gêne la circulation sanguine et celle des matières stercorales*. Boyer nous a appris que le fait était rare; car, il l'a dit ailleurs, le gonflement de l'intestin et de l'épiploon ne peut guère avoir lieu sans qu'un étranglement s'ensuive : il nous faut donc savoir d'abord si le fait est plus commun que ne l'a dit Boyer, et si M. Malgaigne a démontré cette fréquence plus grande en attribuant à l'inflammation pure et simple tous les cas décrits autrefois sous le nom d'étranglement chronique ou par engouement, c'est-à-dire ces cas dans lesquels une hernie volumineuse et ancienne devient irréductible, et donne lieu à des accidens. Voyons donc les preuves de M. Malgaigne : ce sont d'abord plusieurs observations d'épiplocèle dans lesquelles on est parvenu à

(1) *Archives*, 1841, et *Journ. de chirurg.*, 1843.

réduire après un traitement bien dirigé et des manœuvres de taxis bien conduites. Ce sont ensuite plusieurs observations d'entéro-épiplocèles plus ou moins volumineuses, dans lesquelles encore la réduction a été obtenue. Mais la plupart de ces faits n'entraînent pas la conviction; quoi! ces hernies ont été réduites : donc elles n'étaient pas étranglées; elles n'étaient qu'enflammées. Mais la conclusion n'est pas péremptoire; car un étranglement peut céder, il peut céder surtout quand il n'est ni brusque ni très serré; et c'est précisément ce qui a lieu dans un grand nombre d'épiplocèles et dans les grosses hernies des vieillards. A moins d'admettre que l'étranglement soit un obstacle invincible à la réduction, et surtout à moins d'avoir prouvé que cette idée serait juste, on n'est pas en droit de conclure, qu'une hernie était simplement enflammée par cela seul qu'on a pu la réduire. Pourquoi donc le viscère, auparavant réductible, est-il devenu momentanément irréductible? pourquoi donc sa rentrée dans le ventre a-t-elle fait cesser les accidens et les craintes du chirurgien? C'est parce que la hernie était étranglée, parce que l'inflammation avait amené un gonflement du viscère : or, ce gonflement ne peut avoir lieu dans un anneau un peu résistant sans une constriction qui empêche la rentrée et gêne la circulation. L'étranglement n'était pas très serré, il a été vaincu; l'explication n'est-elle pas toute simple?

Nous sommes loin de nier l'inflammation pure dans une hernie; nous sommes loin de prétendre que l'étranglement consécutif arrivera nécessairement : il me semble seulement que les preuves de M. Malgaigne ne sont pas suffisantes, et que l'opinion de Boyer sur la rareté de cet accident est toujours la meilleure. Après tout, dira quelqu'un, cette distinction est inutile, et se rattache à des subtilités. Peut-être, à

un certain point de vue; mais c'est qu'il y a derrière cette question de diagnostic une question pratique de la plus haute importance, et qui est celle-ci : Quand peut-on espérer une réduction? quand l'opération sera-t-elle indispensable? En définitive, qu'a voulu prouver Richter? il a voulu prouver que certaines hernies n'avaient pas besoin d'être opérées, et que pour elles la prudence ordonnait d'attendre long-temps. Il lui fallait une explication, il a fait l'étranglement spasmodique. Ensuite, qu'a voulu prouver Goursaud? Il a voulu prouver que les hernies volumineuses, anciennes, habituellement non contenus, pouvaient rentrer sans opération. Il lui fallait une explication, il a pris celle de l'engouement qui a long-temps embarrassé les auteurs, et qui, nous le devons à M. Malgaigne, ne les embarrassera plus désormais. Que veut aujourd'hui M. Malgaigne? Exactement la même chose; il démontre, par des faits incontestables et que le praticien devra souvent consulter, qu'il ne faut pas se hâter d'opérer dans les cas semblables à ceux signalés par Goursaud; seulement, M. Malgaigne substitue, comme explication, la péritonite herniaire, le *pseudo-étranglement*. Et que viens-je faire à mon tour? Je reconnais avec tous nos maîtres que, dans certains cas, la réduction sera plus sûrement obtenue que dans les autres; ce seront toujours ceux qu'ont signalés Goursaud et M. Malgaigne. Je dis seulement que, dans ces cas, l'étranglement est peu serré; et ainsi, sans trop m'écarter des idées reçues, je laisse mieux comprendre, et l'irréductibilité de la tumeur, et la disparition des accidens après la réduction.

Ainsi posée, la question du diagnostic se réduirait donc à savoir si un étranglement est violent de manière à entraîner promptement des accidens mortels, ou s'il est assez faible

pour qu'on puisse espérer la réduction, et par suite la cessation de ces accidens. Sans revenir longuement sur ce que j'ai dit en parlant des symptômes et de la marche, je signalerai que, dans le premier cas, la douleur est vive; elle s'irradie promptement vers l'abdomen, les vomissemens se succèdent et prennent l'odeur stercorale, la constipation est invincible, la prostration est grande. Dans le second cas, la douleur est moins intense; elle s'irradie moins vite à l'abdomen, les vomissemens sont moins fréquens et ne prennent pas ou ne prennent que tard le caractère stercoral; il y a ces momens de tranquillité et de repos qui avaient fait croire au spasme; la constipation n'est point invincible; un léger minoratif, un lavement purgatif peuvent amener des garderobes. L'irréductibilité de la tumeur est encore un signe précieux, si on a des renseignemens précis sur les antécédens; car une hernie, jusque-là réductible et qui tout d'un coup ne peut plus rentrer, est nécessairement étranglée, à mon sens, quand les symptômes fâcheux se prolongent. Mais ici les cas difficiles vont se multiplier à l'infini. Une épiplocèle violemment serrée ne donnera lieu qu'à des vomissemens peu fréquens; elle n'arrêtera pas complétement la marche des matières fécales; la constipation pourra n'être pas invincible. Dans ce cas, les symptômes ressembleront à ceux d'une entérocèle faiblement étranglée et dans laquelle il n'y a pas non plus obstacle absolu au passage des matières dans l'intestin. La question est donc de savoir alors si la hernie est intestinale ou épiploïque; nous verrons plus loin que cela n'est pas toujours facile. Quand une portion seulement de la circonférence intestinale est pincée, l'étranglement peut être violent, et cependant les symptômes ne le feront pas savoir, parce que la constipation n'est pas néces-

sairement invincible. D'ailleurs si cette petite portion d'intestin est masquée par beaucoup d'épiploon; vous ne pourrez pas savoir au juste ce qui a lieu. Ces faits sont très fréquens; les symptômes de l'étranglement mettent à chaque instant dans l'embarras le praticien le plus consommé. Mais pourquoi dissimuler les difficultés? pourquoi les cacher derrière des théories? Que vous admettiez l'engouement, que vous vouliez la péritonite herniaire ou un étranglement peu serré, il n'en est pas moins vrai que vous serez toujours dans l'incertitude devant un malade chez lequel les accidens ne seront pas nettement tranchés, et vous hésiterez toujours entre ces deux partis à prendre : faire un débridement qui n'est peut-être pas nécessaire, ou obtenir une réduction qui placera dans le ventre un intestin perforé, un épiploon gangrené.

Et d'ailleurs, voici une autre difficulté : cette inflammation pure et simple sans étranglement est possible. On la voit surtout arriver dans les hernies épiploïques, dans celles qui sont irréductibles depuis long-temps; or, elle s'annonce par des douleurs, des vomissemens plus ou moins répétés, une constipation plus ou moins opiniâtre? Ce sont les symptômes d'un étranglement épiploïque peu serré; certainement le diagnostic est à-peu-près impossible : mais aussi il n'est pas rigoureusement nécessaire, parce que les symptômes dans ces cas conduisent rarement à l'opération, ou s'ils y conduisent et qu'on trouve un abcès de l'épiploon au lieu d'un étranglement; l'erreur ne sera pas fâcheuse. Il faut cependant tenir compte du signe fourni par Richter et répété par Boyer: il est tiré du siége de la douleur que la pression détermine. Dans l'étranglement, cette douleur est plus forte au niveau des anneaux que partout ailleurs; dans l'inflamma-

tion ; elle est partout disséminée et apparaît en général dans le corps de la hernie avant d'exister aux anneaux.

I. On voit, d'après ce qui précède, qu'un des points importans du diagnostic est de reconnaître le viscère placé dans la hernie. On doit penser que c'est un intestin, si les symptômes de l'étranglement sont bien tranchés et se succèdent avec une grande rapidité ; mais lorsque les vomissemens ne sont pas trop fréquens ; lorsqu'un léger purgatif ayant été donné, le malade va une fois à la selle, on peut croire qu'il s'agit d'une hernie épiploïque ou d'une hernie entéro-épiploïque. Ici le diagnostic devient encore embarrassant : on reconnaît bien qu'il y a de l'épiploon dans la tumeur à sa consistance particulière, à cet empâtement caractéristique et différent de la rénitence qu'on trouve dans l'entérocèle pure ; mais le toucher ne peut jamais permettre d'assurer qu'il n'y a pas d'intestin derrière ; et l'on pense toujours à des cas si fréquens dans lesquels une petite portion d'intestin est seule venue dans la hernie. Le chirurgien doit d'ailleurs s'aider de la *percussion* et des *commémoratifs* : si la tumeur offre un son clair dans une partie ou la totalité de son étendue, c'est que la hernie renferme de l'intestin ; mais combien de fois ce moyen ne peut rien apprendre ! Combien de fois la sonorité est empêchée ou par une trop grande épaisseur d'épiploon, ou par la sérosité trop abondante. Il faut donc employer la percussion ; mais si on ne trouve pas de sonorité, on se gardera bien de conclure qu'il n'y a pas d'intestin. Les *commémoratifs* doivent être consultés soigneusement : on peut apprendre, par exemple, que la hernie avant les accidens rentrait ou sortait en donnant du gargouillement, savoir si elle rentrait incomplétement ou en entier ; mais ici comme pour tous les autres renseignemens donnés

par les malades, le chirurgien doit savoir qu'il est facilement induit en erreur. Les réponses ne sont pas claires ou s'obtiennent difficilement ; le malade ne comprend pas l'importance des questions qui lui sont faites ; il ne peut pas ou ne veut pas répondre; aujourd'hui, on a affaire à un vieillard en enfance, hier c'était une vieille femme entêtée, demain ce sera un idiot ou un fou; ce sera toujours d'ailleurs un malheureux qui souffre, et que la conscience du mal présent rend indifférent sur le souvenir du mal passé.

On a reconnu que la hernie contient de l'intestin ; mais est-ce l'iléon, le cœcum, le colon? Il faut bien encore réunir toutes les particularités actuelles et anciennes pour le reconnaître, mettre en regard l'existence de la sonorité avec les symptômes plus ou moins intenses de l'étranglement. La percussion de l'abdomen conseillée dans ces derniers temps par M. Laugier (1), pourra peut-être fournir un enseignement précieux : d'après cet auteur, quand le ballonnement et la sonorité se montrent d'abord aux régions hypogastrique et ombilicale, on doit être porté à penser qu'il s'agit de l'intestin grêle ; si au contraire ils se rencontrent d'abord à la circonférence du ventre, il s'agit plutôt du gros intestin. M. Laugier reconnaît d'ailleurs qu'à une époque un peu éloignée des premiers accidens, on ne peut plus rien espérer de ce moyen.

J. Tout n'est pas fini pour le diagnostic si le chirurgien a reconnu l'étranglement, et plusieurs points se présentent encore. De quelle hernie s'agit-il? crurale ou inguinale? inguinale externe ou interne, complète ou incomplète? Je ne puis entrer dans ces détails, malgré leur importance. Quel est le rapport des viscères avec le sac, est-il libre ou adhé-

(1) *Bulletin chirurg.*, t. II.

rent? adhérent depuis long-temps ou depuis peu? On doit être sur ses gardes et croire à des adhérences anciennes, si on apprend par les commémoratifs que la tumeur est habituellement irréductible. Mais y a-t-il des adhérences récentes, partielles ou générales? Je ne vois pas de moyens pour le savoir au juste. Y a-t-il des adhérences au niveau du collet? On peut le soupçonner si l'étranglement date de plusieurs jours.

Enfin, dans quel état est l'intestin? Est-il sain ou gangréné? On reconnaît la gangrène générale à l'affaissement subit de la tumeur et à la diminution des symptômes. Mais une gangrène partielle, une ulcération, une perforation au niveau du collet, un état enfin qui puisse faire craindre un épanchement mortel dans le cas où on réduirait? La date de la maladie peut seule guider ici : et que de variétés encore! Vous avez des perforations en 6, 8 10 ou 12 heures; quelquefois vous n'en avez pas au bout de 10 et 12 jours d'étranglement.

D'un autre côté, où en est la péritonite? Est-elle passée déjà à la suppuration? Il serait bon de le savoir pour ne pas faire une opération inutile. On sera guidé par le nombre de jours écoulés, par l'état général, l'examen du ventre, la présence ou l'absence du frottement péritonéal indiqué par notre collègue M. Després; presque toujours d'ailleurs une certitude absolue est impossible.

K. Il n'est pas indispensable de savoir à l'avance si l'étranglement est produit par un anneau fibreux ou par le collet du sac; le chirurgien doit seulement se rappeler, au moment où il opère, que les deux choses sont possibles. On soupçonne cependant un étranglement au collet, si la tumeur est ancienne, si elle a été maintenue par un bandage, si le doigt peut sentir à travers les tégumens un certain espace libre

dans l'anneau fibreux, et si enfin en faisant mouvoir la tumeur de bas en haut et de haut en bas, on peut constater un déplacement de la partie la plus rétrécie. Obtient-on des résultats contraires à ceux-là, on soupçonne un étranglement par l'anneau; mais le plus sage, dans les cas ordinaires, sera de ne pas se prononcer à l'avance.

2° *Pronostic*. — Le pronostic de la hernie étranglée est toujours grave. La mort peut être causée par l'intensité des douleurs, par la faiblesse, la prostration qui accompagne la mortification, par l'épanchement stercoral, enfin et le plus souvent par la péritonite. La terminaison par fistule stercorale et par anus contre-nature est encore fâcheuse; il est remarquable cependant, que dans bien des cas où elle a eu lieu, les malades ont survécu. En général le pronostic est plus grave si, l'étranglement étant violent, les symptômes et en particulier ceux de la péritonite marchent rapidement; il est moins grave si l'étranglement est peu serré parce qu'alors, en général, la péritonite est moins intense et qu'on peut espérer la réduction. Le pronostic est moins fâcheux dans les hernies anciennes et volumineuses que dans les hernies récentes et petites, dans les hernies simplement épiploïques que dans toutes les autres, dans les hernies entéro-épiploïques que dans les entérocèles pures. On peut se demander quel est le plus grave de l'étranglement par le collet du sac ou de l'étranglement par un anneau fibreux? Mais il est difficile de répondre catégoriquement sur ce point, les observations publiées étant souvent incomplètes et trop incertaines pour qu'on puisse savoir au juste ce qui avait lieu. Il est trop évident d'ailleurs que la gravité de l'affection est en rapport avec l'étroitesse et la résistance de l'ouverture au niveau de laquelle la constriction s'opère: or, les anneaux fi-

breux, comme les collets, présentent à cet égard de trop grandes variétés pour qu'il soit facile d'arriver sur ce point à une conclusion générale et rationnelle.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE CHIRURGICALE.

COMMUNICATIONS ACADÉMIQUES. — **Du bec-de-lièvre et du moment le plus opportun pour l'opérer**, par M. P. DUBOIS, professeur de la Faculté de médecine de Paris (1).

Messieurs, j'ai demandé la parole pour faire à l'Académie une communication qui ne lui paraîtra pas sans doute dépourvue d'intérêt. Elle est relative en effet à une maladie contre laquelle les ressources de notre art sont toutes puissantes, et elle se rattache à une question litigieuse pour la solution de laquelle les esprits les plus éclairés et les plus compétens sont encore partagés. Cette maladie, c'est le bec-de-lièvre congénial, et cette question litigieuse, c'est celle de savoir à quel âge il convient de faire l'opération que cette maladie réclame. Je ne pense pas qu'il soit nécessaire de rappeler d'abord à l'Académie l'état de la science sur ce dernier point; je serai d'ailleurs naturellement conduit à le faire, du moins implicitement, quand j'apprécierai les objections que l'on a depuis long-temps élevées contre la conclusion que je me propose d'exprimer et de justifier. Je commencerai par exposer à l'Académie, aussi brièvement qu'il me sera possible, plusieurs faits que je la prie d'écouter avec une indulgente attention, car ils doivent servir de base à la solution que je veux proposer et aux développemens qui doivent la suivre.

Il y a quatre ans à-peu-près, un jeune médecin, fils d'un ancien élève et ami de mon père, vint me prier d'aller voir son enfant né le jour même, et qui était affecté d'un bec-de-lièvre. La division labiale simple était située sur le côté gauche. La voûte palatine était intacte, mais le voile du palais était divisé. Ce

(1) Extrait du *Bulletin de l'Académie de Médecine*, t. x.

jeune confrère était vivement affecté du malheur qui venait de le frapper, et il désirait très vivement en voir disparaître les traces apparentes. Je lui rappelai que mon père, après avoir été pendant presque toute sa carrière professorale l'un des adversaires de l'opération pratiquée chez de très jeunes enfans, s'y était cependant décidé deux fois, et, m'étayant de cette dernière circonstance, je convins alors avec lui que l'opération serait faite dès le lendemain; souffrant alors d'un bras, je ne pus m'en charger moi-même, et nous résolûmes de prier un ami commun, M. Jobert, de me remplacer; il y consentit; l'opération fut donc exécutée par lui, rapidement et habilement, et suivie d'un succès aussi complet que nous pouvions l'espérer. La réunion des bords divisés de la plaie fut prompte et solide; peu de jours après, l'enfant, confié à une nourrice, fut transporté à la campagne, où il succomba six mois plus tard à une maladie aiguë; la guérison de la lèvre ne s'était pas démentie.

Un an après, je fus prié par une sage-femme, ancienne élève de l'hospice de la Maternité, d'aller voir un enfant qu'elle avait reçu la matin même, et qui portait, comme le précédent, un bec-de-lièvre simple du côté gauche; mais chez celui-ci la voûte palatine et le voile du palais étaient intacts. Je conseillai une opération très prochaine, et les parens y ayant consenti, je la pratiquai le lendemain; elle fut facile et prompte comme l'avait été la précédente, et un résultat également heureux la suivit. Cet enfant fut quelques jours après envoyé à la campagne, où, malgré mes conseils, on l'allaita artificiellement; il était délicat, et il succomba deux mois plus tard à une affection inflammatoire des voies digestives. La réunion des bords divisés de la lèvre s'était parfaitement maintenue.

Quelques mois après, on apporta chez moi, des environs de Paris, un enfant né la veille et affecté d'un bec-de-lièvre simple comme le précédent; chez cet enfant aussi, la voûte palatine et le voile du palais étaient intacts. Je conseillai l'opération, qui fut acceptée par les parens, et ils s'installèrent à Paris pour quelques jours; j'opérai cet enfant dès le lendemain, c'est-à-dire le troisième jour après sa naissance, et elle eut le résultat des précédentes. Le petit opéré resta, sur ma demande, quelques jours de plus à Paris, et quand il retourna au domicile de ses parens,

la cicatrice était peu apparente et très solide; cet enfant a joui depuis cette époque et jouit encore d'une excellente santé.

Le 8 du mois d'avril dernier, je reçus un enfant très bien développé, mais atteint, comme les précédens, d'un bec-de-lièvre simple du côté gauche. Chez lui, comme chez les deux derniers, il n'existait aucune division de la voûte palatine ni du voile du palais. Nos confrères, MM. Jadioux et Michon, étant les médecins de la famille du petit malade, je les consultai sur la convenance d'une opération prompte; elle fut décidée par nous, acceptée par les parens, et je l'exécutai le lendemain, c'est-à-dire trente heures environ après la naissance, en présence de nos deux confrères. Cette opération fut facile, prompte et heureuse, commes les autres l'avaient été; l'enfant qui l'a subie est le plus âgé des trois que j'ai présentés à l'Académie au commencement de cette séance.

Le 5 de ce mois, notre confrère, M. Sestier, m'adressa un enfant né depuis treize jours, et affecté d'un bec-de-lièvre simple du côté gauche; la division labiale était malheureusement compliquée dans ce cas de la division de la voûte palatine et du voile du palais, et aussi, mais à un faible degré, de celle du bord alvéolaire. L'opération me parut indiquée chez ce petit malade comme chez les autres, et je l'exécutai le 7; l'enfant était alors âgé de quinze jours. La guérison fut prompte et solide; cet enfant est, relativement à l'âge, le second de ceux que j'ai présentés.

Enfin, le 18 de ce mois, un enfant est né à l'hospice de la Maternité, portant un bec-de-lièvre, encore du côté gauche, coïncidence singulière sur laquelle je reviendrai plus tard; la voûte palatine était intacte dans la plus grande partie de son étendue; mais elle offrait en arrière, ainsi que le voile du palais, une division bien apparente. L'opération m'ayant paru opportune, je l'ai pratiquée jeudi dernier; l'enfant était âgé alors de quatre jours. Les résultats ont été les mêmes que ceux des opérations précédentes. C'est le plus jeune des trois enfans que j'ai fait conduire à cette séance.

J'ajouterai, pour terminer cette série de faits, qu'un de mes anciens chefs de clinique, M. le docteur Depaul, éclairé par le résultat heureux de mes premières opérations, l'a pratiquée lui-

même, il y a dix-huit mois à-peu-près, chez un enfant nouveau-né, et qu'il a obtenu le même succès.

Je pense, messieurs, que ces faits m'autorisent à conclure qu'il est possible d'opérer le bec-de-lièvre chez de très jeunes enfans, avec succès et sans compromettre leur santé et à plus forte raison leur existence.

Mais je ne me dissimule pas que, si je m'arrêtais à ce point, je n'aurais qu'incomplétement résolu la question grave que j'agite, et que j'aurais en conséquence imparfaitement atteint le but que je me suis proposé.

Je sens qu'il y a une grande différence entre la possibilité et l'extrême probabilité du succès, entre une tentative permise et une opération opportune, convenable, indiquée. Or, si les faits nombreux que la science possède déjà, et qui sont analogues à ceux que je viens de faire connaître, n'ont pas encore établi cette opportunité et cette convenance, cela tient évidemment à ce qu'ils ont été considérés seulement comme des exceptions heureuses, et qu'ils ont laissé subsister les préventions qui se sont élevées et qui règnent encore contre la pratique de l'opération dans les premiers jours ou dans les premières semaines de la vie. Je demande donc à l'Académie la permission d'ajouter quelques développemens à ceux que je viens de lui donner, afin d'examiner et d'apprécier les préventions auxquelles je fais allusion, et d'éviter ainsi que cette communication n'ait le sort des publications qui l'ont précédée.

Je commencerai par dire quelques mots relativement à l'opération elle-même.

Le procédé opératoire que j'ai employé est celui que tous les chirurgiens préfèrent aujourd'hui. J'ai rendu saignans les bords de la division labiale, et les ai réunis par la suture entortillée. Je me suis servi d'épingles très fines dites épingles à insectes et de fils cirés ordinaires; je ferai à l'égard des épingles une seule remarque, c'est que je les emploie très fines, et que, telles qu'on les trouve chez la plupart des fabricans d'instrumens de chirurgie, elles sont trop longues relativement à leur ténuité; bien que les tissus qui doivent être transpercés offrent une résistance modérée, celle-ci est cependant assez grande pour que des épingles

longues et minces fléchissent, ce qui augmente la difficulté et probablement aussi la douleur de cette partie de l'opération ; il me paraît donc convenable d'en faire diminuer la longueur avant de s'en servir.

Je n'ai pas eu recours au procédé conseillé par M. Clémot de Rochefort, et que notre collègue, M. Roux, a quelquefois employé, mais de la connaissance duquel le public médical est réellement redevable à M. Malgaigne. Ce procédé, dont le but est surtout de reconstituer le lobule médian de la lèvre supérieure, ne m'a pas paru nécessaire aux cas dont j'ai entretenu l'Académie, et j'ai craint d'ailleurs qu'il ne compliquât une opération dont le succès me semble dépendre en grande partie de l'absence de toute perte de sang un peu abondante, ainsi que de la simplicité et de la rapidité de l'exécution. Dans aucun des cas que je viens de citer, je n'ai ajouté un bandage unissant à la suture. En cela, j'ai suivi l'exemple de mon père, qui n'y avait jamais recours, ni chez les enfans, ni chez les adultes. Je n'ai pas non plus substitué à ce bandage le procédé de M. Bonfils, de Nancy, qui consiste à faire exercer sur la joue des petits malades, par une personne placée auprès d'eux, une compression analogue à celle qu'exerce le bandage unissant. Je pense que la précaution indiquée par M. Bonfils est superflue, et qu'elle peut être une cause de gêne et d'agitation pour le petit opéré, et que le bandage unissant qui a le même inconvénient, a de plus celui de se déplacer presque inévitablement par les mouvemens que sa présence provoque chez l'enfant, et qu'alors il devient nuisible au lieu d'être utile.

La douleur produite par l'opération a été vivement exprimée, c'est-à-dire par des cris énergiques ; il est juste de faire remarquer que ces cris qui attestaient une souffrance très réelle, n'ont pas été cependant plus violens qu'ils ne le sont bien souvent chez les petits enfans, pour une souffrance beaucoup moindre et même pour une simple importunité. Vous voyez, messieurs, que je n'ai pas l'intention de contester la réalité et même la vivacité de la douleur qui a dû résulter de l'opération chez les jeunes sujets dont je vous ai entretenus ; qu'il me soit permis de dire cependant que chez eux elle n'a pas dû se compliquer de tout ce que l'intelligence y ajoute à un âge plus avancé ; ainsi, il est bien

probable qu'ils ont eu à peine la conscience de la douleur, et il est certain qu'ils n'en ont pas conservé le souvenir et n'en ont pas eu la prévision; cette circonstance n'est pas un des moindres avantages de l'opération pratiquée de bonne heure, et je la signalerai encore dans un instant, à l'occasion de quelques soins consécutifs. D'une autre part, je crois pouvoir dire que la sensation de la douleur s'éteint assez rapidement chez ces petits enfans; chez tous, en effet, le sommeil a suivi de très près l'opération; deux même d'entre eux se sont endormis aussitôt après l'application de la dernière épingle, et le premier tour du fil qui y appartenait; le reste du pansement s'est fait pendant ce sommeil, et ils ont été transportés de la table d'opération dans leur berceau sans qu'il ait été interrompu.

L'hémorrhagie inséparable de la section des tissus a été très légère chez tous les petits opérés; j'en excepterai un toutefois, chez lequel elle a produit un peu de décoloration sans affaiblissement notable. Chez deux de ces enfans, le sang a pénétré dans la bouche malgré mes précautions, et de la bouche dans l'estomac; le bruit d'un petit effort de déglutition m'en a averti. Chez l'un d'eux, le sang a été vomi une demi-heure après l'opération, chez l'autre, il a passé dans le canal digestif, et il a été rejeté par les selles le lendemain. Cet accident n'a produit ni les efforts ni les coliques représentés par quelques chirurgiens comme une des circonstances qui sont capables de compromettre le succès de l'opération. Chez tous ces enfans, les pansemens ultérieurs ont été très faciles.

J'ai déplacé les premiers fils, vingt et le plus souvent vingt-quatre heures après l'opération, et leur en ai substitué d'autres moins serrés que les premiers. J'ai renouvelé ce pansement chaque jour jusqu'au retrait des épingles en diminuant de plus en plus la constriction. J'étais secondé alors par un aide qui maintenait la tête de l'enfant, et qui comprimait modérément les joues lorsque l'enfant se disposait à crier. Ce pansement a, en effet, provoqué les plaintes de quelques-uns; mais pour les faire cesser, il suffisait presque toujours de suspendre un instant la traction exercée sur les fils pour les enlever, sauf à la reprendre ensuite. Cette opération s'est faite d'ailleurs plusieurs fois pendant

le sommeil des enfans, et presque sans qu'il fût interrompu, lorsque surtout les parens, prévenus de l'heure de mon arrivée, avaient eu la précaution, que je leur recommandais, d'humecter préalablement les fils avec un peu de lait tiède. Ce liquide était préféré, parce que, s'il pénétrait en parti dans la bouche, ce qui était à-peu-près inévitable, il pouvait être avalé sansi nconvénient.

Les épingles supérieures ont été, en général, retirées après la soixante-douzième heure, et l'inférieure de la quatre-vingtième à la quatre-vingt-seizième heure. Les différences à cet égard ont dépendu du degré de solidité que je croyais à la cicatrice. L'Académie remarquera sans doute que le retrait des épingles n'a pas eu lieu plus tôt dans ces cas qu'il n'a lieu chez des sujets plus âgés; mais elle remarquera aussi que le relâchement graduel des ligatures atténue les inconvéniens d'un séjour prolongé des épingles, et que, d'une autre part, la présence de celle-ci offre une utile garantie en l'absence de tout moyen contentif auxiliaire.

Après le retrait des épingles, je n'ai qu'une seule fois appliqué une bande étroite de taffetas d'Angleterre, qui a été retirée quelques heures après, et qui, je pense, n'était pas bien nécessaire; j'y ai eu recours parce que, par exception, j'avais retiré toutes les épingles à-la-fois vers la soixante-douzième heure; c'est le cas du plus jeune des trois enfans que j'ai présentés, chez lequel l'opération a été pratiquée, il y a cinq jours révolus maintenant, et les épingles retirées seulement depuis quarante-huit heures.

Chez tous les enfans, la réunion des bords de la plaie a été prompte et solide; chez aucun d'eux, les tissus n'ont été coupés par les aiguilles ou les ligatures, et j'insiste sur cette circonstance, parce qu'elle me paraît démentir une objection élevée depuis long-temps par un grand nombre de chirurgiens, et reproduite de nos jours par Dupuytren, à savoir, que chez les enfans très jeunes les tissus ont une molesse qui nuit à l'adhésion et les rend d'ailleurs trop sécables par les aiguilles ou les fils. Cette objection, exprimée par des hommes éminens, mérite d'autant mieux d'être sérieusement examinée, qu'elle repose sur un raisonnement dont les prémisses sont vraies, mais dont les conséquences

sont inexactes. Il est vrai, en effet, que les tissus ont une molesse remarquable chez les enfans nouveau-nés; mais cette molesse dépend, ainsi que l'a fait remarquer Busch, avec beaucoup de raison, de leur extrême vascularité, et celle-ci, bien loin d'avoir les fâcheux effets qu'on lui a prêtés, est, au contraire, une des conditions les plus favorables à une prompte réunion. Quant à la sécabilité, elle n'est pas moins réelle, non pas qu'à mon sens elle consiste, comme on pourrait le croire, en ce que les tissus peuvent se déchirer facilement à l'instant même où la constriction nécessaire à leur rapprochement est exercée, mais elle est très réelle, dans ce sens que le procédé ulcératif par lequel les corps étrangers introduits dans les tissus en sont éliminés, se produit chez les jeunes enfans avec une rapidité extrême, et qu'il peut être rendu plus rapide encore par la compression des parties comprises dans la ligature. Or, les effets de cette sécabilité sont très facilement atténués et même prévenus par la promptitude de l'adhésion, qui permet, ainsi que je l'ai dit tout-à-l'heure, de changer les fils vingt-quatre heures après l'opération, et de leur en substituer d'autres moins serrés.

Chez aucun de mes jeunes opérés, l'alimentation n'a été suspendue après l'opération; tous ont été nourris pas des procédés qui exigeaient des efforts de succion; deux d'entre eux l'ont été par l'allaitement artificiel à l'aide du biberon, et les autres par l'allaitement naturel; l'un d'eux n'a cessé de prendre le sein de sa nourrice que pendant le temps de l'opération même et le sommeil qui l'a suivi; les autres n'ont été séparés de la leur que pendant la première journée, durant laquelle on les a nourris au biberon. Je suis heureux de pouvoir rappeler à cette occasion que, dans les deux circonstances où mon père fit l'opération sur deux enfans un peu moins jeunes que ceux qui ont été les sujets de ma communication, l'allaitement naturel ne fut pas non plus suspendu. L'Académie me permettra de m'arrêter un instant sur les conséquences de ces faits.

Parmi les difficultés qu'on a considérées comme inséparables de l'opération pratiquée chez les enfans très jeunes, celles que l'on a supposé dépendre des efforts de succion soit spontanés et résultant d'une impulsion purement instinctive du nouveau-né, soit

sollicités par l'introduction d'un mamelon artificiel ou naturel dans sa bouche, il n'en est presque aucune qui ait frappé davantage l'attention et excité à un plus haut degré l'appréhension de la plupart des chirurgiens. Je ferai de plus observer que les partisans mêmes de l'opération ont accepté presque toutes ces difficultés comme réelles. Les premiers s'en sont autorisés pour la proscrire; les seconds se sont appliqués à leur opposer des précautions exagérées, par exemple, une alimentation restreinte à l'introduction de quelques gouttes de lait dans la bouche des petits malades, ou même un jeûne prolongé pendant quelques jours.

Les faits que je viens d'exposer prouveront, je l'espère, que les craintes des adversaires et des partisans de l'opération du bec-de-lièvre chez les enfans très jeunes sont exagérées, et qu'elles ne justifient pas plus les objections des uns que les précautions excessives des autres; qu'il me soit permis d'ailleurs d'ajouter que ces précautions elles-mêmes seraient plus fâcheuses que les prétendus dangers qu'elles sont destinées à prévenir. Je ne crois pas que la diète pendant deux ou trois jours puisse produire, ainsi qu'on l'a prétendu, l'amaigrissement rapide, et consécutivement le relâchement des sutures; mais je suis certain qu'elle est difficilement supportée par les jeunes enfans, et qu'elle provoque chez eux de l'agitation et les cris prolongés qu'on a redoutés autant que les efforts de succion. Il en a été ainsi pour les enfans que l'on a séparés de leur nourrice pendant un jour à-peu-près, et ils sont rentrés dans des conditions tout-à-fait rassurantes dès que le sein de leur nourrice leur a été rendu. L'un de ces enfans est l'aîné des trois que j'ai présentés.

Un seul des jeunes sujets dont j'ai entretenu l'Académie a poussé des cris violens et prolongés pendant les premiers jours qui ont suivi l'opération; j'y reviendrai dans un instant; chez les autres, ces cris ont été rares et courts. Le sommeil est l'état à-peu-près habituel des enfans dans les premiers jours de la vie; il ne s'interrompt guère que pour la satisfaction de leurs besoins et à l'occasion de quelque souffrance légère ou vive ou de quelque importunité. Il a été évident que l'opération, chez ceux qui l'ont subie, n'a presque rien changé à cette heureuse condition,

qui a dû en favoriser les résultats. J'ai dit qu'un seul de ces enfans avait fait exception : c'est le second, eu égard à l'âge, de ceux que j'ai présentés ; ses cris, provoqués sans doute par une alimentation artificielle qu'il supportait péniblement, ont été violens, et prolongés quelquefois pendant deux à trois heures ; cette circonstance, qui m'a vivement inquiété pour le résultat de l'opération, et m'a fait regretter un instant de l'avoir tentée, n'a eu cependant aucune influence fâcheuse; loin de là, vous avez pu remarquer que des trois enfans que je vous ai présentés, c'est celui chez lequel la cicatrice est si peu apparente qu'il faut quelque attention pour la découvrir, bien que le retrait des épingles date aujourd'hui de quinze jours seulement. Ainsi, il résulte de ces faits que les cris des jeunes enfans opérés du bec-de-lièvre sont moins fréquens qu'on ne l'a dit, et que même ils peuvent être violens et prolongés sans compromettre le succès de l'opération si les bords de la plaie sont convenablement maintenus en contact.

On a prétendu que l'opération, pratiquée chez les enfans très jeunes, laissait après elle des traces aussi apparentes et aussi persistantes que celles d'une opération pratiquée à un âge plus avancé ; je ne crois pas exagérer l'importance des faits que j'ai rapportés et de ceux dont vous avez été témoins, en disant que cette assertion me paraît contraire à la vérité ; et si l'Académie avait pu suivre depuis le moment de l'opération jusqu'à ce jour les deux premiers des trois jeunes sujets que je lui ai présentés, et observer les modifications rapides que les traces de l'opération ont subies, elle partagerait, j'en suis convaincu, mon opinion à cet égard.

J'examinerai enfin une dernière objection que Dupuytren exprimait dans ses leçons orales : c'est qu'en opérant des enfans très jeunes on augmente les chances de mortalité qui pèsent déjà sur cette première période de la vie. Je ne veux nullement me dissimuler l'importance et la gravité de cette objection ; je veux faire remarquer seulement qu'aucun des enfans dont j'ai entretenu l'Académie n'a éprouvé, en conséquence de l'opération, un trouble notable dans sa santé ; un peu de chaleur à la peau et une légère accélération du pouls ont été les seules modifications ap-

préciables. Beaucoup d'opérations analogues aux miennes ont été pratiquées, et en particulier, par M. Bonfils (de Nancy), et je ne pense pas que l'innocuité de l'opération, dans ces cas, ait été moins évidente que dans les miens. J'accorde toutefois que cette réflexion de Dupuytren doit être prise en considération, et je ferai même à cet égard une observation qui ne doit pas être négligée : c'est que les chances de mortalité sont plus grandes peut-être pour les enfans affectés de la difformité qui nous occupe ; on sait, en effet, qu'elle se complique assez souvent de quelques autres imperfections apparentes, et on comprendra qu'il n'est pas impossible qu'elle se complique d'imperfections cachées qui seraient incompatibles avec le maintien de la vie. Assurément, les conséquences fâcheuses de ces dernières ne seraient pas accrues par l'opération ; mais dans la prévision de leur existence possible, il conviendrait, à mon avis, de faire quelques réserves ; et, pour en revenir au véritable sens de l'objection de Dupuytren, je pense qu'il sera prudent de leur faire une concession très légitime et pour cela de s'abstenir de l'opération pendant les premiers jours de la vie, chez les enfans délicats, chez ceux qui sont nés avant leur terme régulier, et de la différer également aux époques où des affections graves, l'érysipèle surtout, si funeste aux très jeunes enfans, compliquent les opérations chez les adultes.

Si j'ajoute aux considérations que j'ai exposées que l'opération du bec-de-lièvre chez les jeunes enfans est très facile ; que les soins consécutifs le sont également ; que, la réunion des bords de la plaie est ordinairement rapide et sûre ; que, selon toute apparence, les traces en seront moins visibles que quand elle est faite à un âge plus avancé ; que l'éducation des enfans en sera rendue plus facile ; que l'écartement des os, dans le cas où il existerait, s'effacera plus promptement, je crois que j'aurai donné des motifs bien suffisans pour justifier l'opération du bec-de-lièvre dans les premiers jours qui suivent la naissance ; et cependant je ne puis m'empêcher d'y joindre encore une considération qui ne me semble pas avoir frappé les hommes de l'art qui se sont occupés de cette grave question. C'est un grand malheur, messieurs, pour une famille qui occupe, par ses lumières ou par sa fortune, une certaine position sociale, que la naissance d'un enfant dont la

difformité est aussi apparente et aussi choquante que l'est celle du bec-de-lièvre ; c'est un chagrin profond et incessant pour une mère, chagrin que ravivent à chaque instant le spectacle du mal, et la comparaison cruelle que présente à l'esprit la vue d'un autre enfant. Si l'opération pratiquée de bonne heure peut changer cette situation pénible d'esprit et de cœur en une situation plus heureuse, je crois que c'est un bienfait réel qu'elle ajoute à celui qui est personnel à l'enfant.

On sera surpris sans doute de voir que, dans un aussi court espace de temps, j'aie eu l'occasion d'opérer trois enfans affectés de bec-de-lièvre. C'est, en effet, une coïncidence singulière dont je puis citer un exemple récent et plus remarquable encore. Depuis le 11 de ce mois jusqu'au 19, nous avons observé à la Clinique, où le nombre des accouchemens est, en général, de 90 à 100 dans l'espace d'un mois entier, un cas de bec-de-lièvre, trois cas de pied-bot, un cas d'absence presque complète de la main, et un cas de doigt surnuméraire (1).

— M. Roux commence par remercier M. Dubois de son intéressante communication. Le sujet, qu'il a traité, dit-il, n'est pas nouveau, mais il a su le rajeunir par l'originalité des idées et par la forme sous laquelle il l'a présenté. Et pourtant je ne suis pas en tout point de l'avis de notre confrère. Je crains même que pour faire adopter ses vues sur cette difformité et sur la nécessité d'opérer les enfans presque aussitôt qu'ils sont nés, je crains qu'il n'ait un peu exagéré les avantages d'une opération si précoce. Il est vrai qu'il n'a cité que des faits simples, à une ou deux exceptions près, c'est-à-dire des divisions des lèvres sans division du voile du palais, ni écartement des os palatins ; et il faut convenir que ce sont les cas les plus heureux et les plus favorables à la pratique conseillée par M. Dubois; mais admettez un instant ces complications, supposez un bec-de-lièvre double, et ces cas ne sont pas rares, Oh! alors, les difficultés augmentent, et M. Dubois l'a si bien senti, que, si je l'ai bien entendu, il diffère alors l'opé-

(1) Nous joignons ici les réflexions que M. Roux a faites sur cette communication, car M. Roux est une grande autorité en matière d'opérations délicates. (*Note du Rédacteur principal.*)

ration. Il ne m'en coûte pas d'ailleurs d'avouer que, pour les becs-de-lièvre simples, je suis maintenant de l'avis de notre confrère bien plus que je ne l'eusse été autrefois.

Depuis douze ou quinze ans, mes opinions sur ce point se sont modifiées presque malgré moi. Il fut un temps où je partageais complétement l'opinion générale des praticiens. Cette opinion, on le sait, est d'attendre que les enfans aient atteint quatre, cinq, six ans pour les opérer. Mais il est arrivé quelquefois que, sollicité par des parens pour opérer des enfans en bas âge, j'ai cédé à leurs sollicitations; mais j'ai toujours cédé avec répugnance, et j'avais sans doute quelque raison. Je me souviendrai toujours d'un enfant que j'opérai dans ces circonstances : une hémorrhagie considérable survint pendant l'opération, et le lendemain il fut trouvé mort dans son lit. Peut-être y avait-il de ma faute; peut-être n'avais-je pas assez serré les liens; que sais-je? L'année dernière, j'ai pratiqué dix fois l'opération du bec-de-lièvre, sept fois à l'Hôtel-Dieu, et trois fois en ville. Ces dix cas m'ont présenté presque toutes les complications qui peuvent se rencontrer dans cette difformité; il est remarquable que presque toujours le bec-de-lièvre était à gauche, ce que j'explique par l'inégale répartition des forces dévolues aux deux moitiés du corps. La partie gauche, en effet, est généralement plus faible que la droite. Je reviens : c'est sans doute un hasard que tant d'exemples d'une difformité qui, après tout, n'est pas commune, dans un si court espace de temps; mais la fortune a aussi ses caprices. Au nombre de ces malades se trouvait le fils d'un de nos littérateurs les plus justement célèbres ; cet enfant, très jeune, avait un bec-de-lièvre simple, quoique avec un peu d'écartement de l'arcade dentaire, ce qui rend toujours le succès de l'opération un peu plus difficile. J'eus d'abord l'idée d'employer le procédé de M. Malgaigne, ou si l'on veut, de M. Clémot, car je crois que M. Clémot l'a proposé avant M. Malgaigne. Quoi qu'il en soit de cette question de priorité, après avoir eu l'idée de faire usage du procédé Clémot-Malgaigne, j'y renonçai, persuadé qu'il convient mieux dans les becs-de-lièvre doubles que dans les becs-de-lièvre simples. L'enfant dont je parle était, dis-je, à la mamelle ; il fut opéré par le procédé ordinaire. L'opération terminée, il fallut nourrir le petit

malade. Il ne me vint pas dans l'esprit de le faire têter comme ci-devant, et je le regrette d'autant plus en ce moment qu'il ne put se faire à une autre nourriture et qu'il tomba dans le dépérissement. Le quatrième ou cinquième jour, j'enlevai les aiguilles ; je croyais trouver une réunion complète. Erreur ! les lèvres de la plaie n'adhéraient que par un seul point. Je crus que l'opération était manquée ; mais chose singulière ! sans bandage, sans aiguilles, l'adhérence s'étendit peu-à-peu, et les lèvres de la plaie finirent par se rapprocher et se coller solidement, résultat que j'étais loin d'espérer.

Dans les dix becs-de-lièvre que j'ai opérés l'année dernière, il y en avait un double, avec écartement de la voûte palatine. Le malade éprouva pendant l'opération une syncope telle que je crus qu'il était mort. Je fis des insufflations par la bouche et les narines ; j'introduisis une sonde de gomme élastique dans les voies aériennes, et j'eus enfin la satisfaction de voir revenir le malade, dont je le répète, je désespérais. Huit mois après cet accident, je l'opérai de nouveau, et cette fois l'opération réussit parfaitement. Finalement, je crois que l'opération du bec-de-lièvre, toute simple qu'elle est, expose la vie des malades en bas âge plus que la vie de ceux qui ont passé cet âge.

Je crois encore qu'en général le traitement de cette difformité est considéré d'une manière trop restreinte. Il faut le modifier suivant les cas. Le bec-de-lièvre est-il simple ; opérez les enfans quelques jours après la naissance, si vous voulez ; je n'y vois pas de grands inconvéniens, et j'y vois un grand avantage, c'est celui de faire têter les enfans après comme avant l'opération.

Le bec-de-lièvre est-il compliqué ? mieux vaut attendre. Je sais bien que les parens sont pressés ; mais il est facile à un chirurgien qui a un peu d'autorité de calmer leur impatience et de les ramener à son avis. Du reste, jamais l'opération n'est plus nécessaire que dans ces cas : c'est vraiment une chose merveilleuse de voir comment la réunion de parties aussi faibles, aussi molles que les lèvres, contribue au rapprochement des os de la voûte palatine. A la vérité, ce rapprochement ne se fait qu'en avant, mais il a lieu sur les enfans de quatre ou cinq ans comme sur les enfans en bas âge. J'ajoute que, tant que le rapprochement n'est pas com-

plet, les enfans sont hors d'état de pouvoir têter; en sorte que si on ne se déterminait à opérer les enfans immédiatement après la naissance que dans la vue de leur faire prendre le sein de la nourrice, on se tromperait dans les cas où, avec la division de la lèvre, il y a division de la voûte palatine.

En résumé, je ne vois pas qu'il y ait un très grand avantage à opérer desuite, et, d'autre part, il n'y a pas d'inconvénient à ajourner l'opération, lorsque la difformité n'apporte aucun obstacle à l'alimentation. Je le répète, d'ailleurs, le bec-de-lièvre présente des formes très variées, et on ne saurait appliquer la même règle à tous les cas.

M. P. Dubois : — Je remercie notre honorable collègue de m'avoir fourni l'occasion de réparer une omission que j'ai volontairement commise, dans la crainte de fatiguer l'attention de l'Académie. J'avais eu, en effet, l'intention de m'expliquer au sujet du bec-de-lièvre compliqué, considéré relativement à l'opération chez les jeunes enfans ; j'y ai renoncé toutefois, d'abord par le motif que je viens de donner, et ensuite parce qu'il m'a semblé qu'il était à-peu-près impossible de ne pas juger par la nature même des cas dont j'ai entretenu l'Académie, et que je lui ai présentés, et par les développemens que j'ai donnés à cette communication, que je n'admettais la convenance de l'opération chez les enfans nouveau-nés que dans les cas simples. J'ai eu le soin de dire que je regardais la rapidité de l'exécution et l'absence de toute hémorrhagie un peu abondante comme des conditions nécessaires au succès, et j'ai ajouté même qu'afin de ne pas compromettre ces conditions, et par un autre motif encore, je n'avais pas cru devoir appliquer le procédé de M. Malgaigne, qui ajouterait certainement moins aux difficultés et au danger de l'opération que les complications dont notre honorable collègue a parlé. A l'occasion de ces dangers possibles, M. Roux a cité un cas dans lequel l'hémorrhagie consécutive a été mortelle et un autre dans lequel elle a failli l'être. Je suis loin de contester la possibilité d'un tel malheur entre les mains même les plus habiles; mais je veux faire à cet égard une remarque : je ne connais qu'un moyen sûr, efficace, pour prévenir toute hémorrhagie après l'opération du bec-de-lièvre : c'est de mettre régulièrement en contact dans toute leur étendue les sur-

faces saignantes, et de ne faire d'autre plaie, chez les jeunes enfans surtout, que celle qui résulte de l'avivement des bords de la division labiale, parce qu'il est certain que leur coaptation bien faite préviendra toute hémorrhagie : aussi je ne détache jamais des gencives la portion des lèvres qui est la plus voisine de l'angle supérieur de la plaie, comme on le fait souvent, afin d'en rendre le rapprochement plus facile ; cela ne m'a été nécessaire dans aucun des cas dont j'ai entretenu l'Académie ; la souplesse naturelle des tissus y a suppléé. La surface saignante qui serait résultée de ce détachement, imparfaitement appliqué peut-être sur le bord alvéolaire, pourrait devenir, dans quelques cas, la source d'une hémorrhagie que l'extrême vascularité des parties rend très facile, et qui serait d'autant plus grave chez les enfans très jeunes qu'elle n'apparaîtrait, dans beaucoup de cas, que quand il serait trop tard pour y remédier. Il n'est pas impossible qu'une cause de ce genre ait provoqué les hémorrhagies graves que notre honorable collègue a citées.

Mémoire sur la lésion des artères fessière et ischiatique, par M. Bouisson, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Montpellier.

Nous allons donner ici un extrait d'un mémoire important sur des lésions qui occupent ordinairement très peu les chirurgiens et qui ont cependant beaucoup de gravité.

La position des artères fessière et ischiatique sur le plan postérieur du corps leur fait éviter beaucoup de blessures. La couche épaisse de parties molles, les saillies osseuses du bassin, telles que la crête iliaque, la rangée des apophyses épineuses du sacrum, la tubérosité sciatique, et le grand trochanter, amortissent les contusions causées par les chutes sur le bassin.

Ce sont les instrumens piquans et tranchans qui blessent le plus souvent ces artères. Leur division pendant les opérations chirurgicales constitue une grande complication. Au rapport de Théden, la mort fut une fois la conséquence d'un accident de ce genre. L'artère fessière fut lésée chez un soldat par un débridement d'une plaie d'arme à feu ; une hémorrhagie foudroyante tua

le blessé. Les lésions traumatiques des vaisseaux de la région fessière peuvent ainsi donner lieu à une hémorrhagie ; elles peuvent être suivies d'un anévrysme faux, primitif ou circonscrit, ou d'un anévrysme artérioso-veineux.

Les plaies qui intéressent la région fessière ont besoin de pénétrer à une certaine profondeur pour donner naissance à une hémorrhagie d'une certaine gravité. Il faut qu'elles traversent toute l'épaisseur du muscle grand fessier ; les branches de la fessière et de l'ischiatique, ou même les troncs de ces artères peuvent alors être lésés, et l'hémorrhagie peut se produire avec abondance.

Si la plaie correspond au tiers inférieur du muscle, on présumera que l'artère ischiatique ou ses divisions ont été lésées ; l'hémorrhagie sera moins grave à cause du faible volume de l'artère, et on pourra compter sur l'efficacité de la compression du vaisseau. En effet, l'artère correspond en arrière au petit ligament sacro-sciatique qui offre dans cette partie assez d'étendue et de résistance pour fournir un point d'appui. Si la plaie est à-la-fois en bas et en dedans, du côté de l'épine sacro-sciatique, ce sera un motif de supposer la lésion de la honteuse interne, et la compression sera encore moins difficile sur le point d'appui résistant que présente la saillie osseuse. Travers s'est servi avec succès de cette compression dans un cas d'hémorrhagie rebelle fournie par les dernières divisions de la honteuse. Sur un sujet épuisé par une hémorrhagie alarmante provenant d'un ulcère gangréneux du gland, Travers exerça la compression en faisant coucher le malade sur un lit dur, après avoir placé un morceau de liége ou de bois derrière les épines sciatiques, de manière à ce que le poids du corps se transformât en agent de compression.

Si la plaie correspond à la moitié supérieure du muscle grand fessier, et plus spécialement au niveau du rebord de l'échancrure sciatique, il est présumable que l'artère fessière aura été intéressée dans ses branches ou dans son tronc, si l'instrument vulnérant a pénétré profondément. En très peu de temps le blessé peut perdre une grande quantité de sang, et sa vie est menacée. Le tronc de l'artère fessière étant très court et abrité sous l'échancrure sciatique, se refuse à toute compression efficace et soute-

nue ; c'est plutôt le cas d'avoir recours à la cautérisation par le fer rouge, et mieux encore à la ligature ; ce dernier moyen a réussi à M. Bouisson ; un bout seul a été lié.

Il est peu d'artères dont la lésion expose plus que la fessière à la formation d'un anévrysme faux primitif. La profondeur du vaisseau, son volume considérable, l'impossibilité d'appliquer une compression exacte, la disposition des plans musculaires, concourent simultanément à faciliter l'infiltration du sang et sa réunion en un vaste foyer. La direction et l'étendue de la blessure, l'influence de la compression générale que l'on exerce sur les tissus, et qui, en rapprochant les plans musculaires, oppose un obstacle à la pénétration du sang dans leurs interstices, peuvent limiter ce fluide dans un foyer plus borné qui prend les caractères d'un kyste anévrysmal. L'application de la main ou de l'oreille donne alors la sensation d'une pulsation plus ou moins forte, acccompagnée d'un bruit particulier qni coïncide avec l'expansion que subit la tumeur.

M. Bouisson, après avoir établi la possibilité d'un anévrysme artérioso-veineux dans cette région, cite un fait et ajoute : « *Rien ne s'oppose* à ce qu'on regarde comme authentique l'observation suivante, qui appartient à M. le professeur Riberi de Turin ; l'observation est relative à une varice anévrysmale de l'artère ischiatique, l'analyse en a été faite par la *Gazette médicale de Paris* (1838).

Les causes des anévrysmes spontanés de la fesse sont variables et quelquefois obscures. Sur six observations, l'anévrysme s'était montré quatre fois à gauche et deux fois à droite. Tantôt la tumeur se développe sans cause provocatrice connue ; d'autres fois elle succède d'une manière plus ou moins prochaine à des contusions. On l'a observée à la suite d'un effort considérable, et elle s'est manifestée pendant l'acte de la défécation. Le vaisseau malade étant profondément situé, ce n'est quelquefois qu'après un temps assez long, et lorsque la tumeur est déjà d'un certain volume qu'elle est soupçonnée : outre les caractères des anévrysmes, la tumeur occasionne de la douleur, de l'engourdissement et de la difficulté dans les mouvemens du membre inférieur, à cause de la pression qu'elle exerce sur le nerf sciatique. Arrivés

à ce degré de développement, les anévrysmes de la région fessière peuvent rester stationnaires. D'autres fois les progrès de la tumeur sont incessans, et la rupture devient de plus en plus imminente. Un des premiers chirurgiens de Londres, au rapport de Stevens, donnait ses soins à un malade affecté d'un anévrysme fessier ; la tumeur s'étant considérablement accrue se rompit, et la mort en fut la suite. Le docteur Jeffray de Glascow fut consulté pour un cas où l'artère fessière était devenue anévrysmale, et reconnut la nécessité d'en pratiquer la ligature. Cet avis salutaire ayant été rejeté, d'autres chirurgiens furent appelés en consultation. On s'accorda enfin sur l'opportunité de la ligature, mais il était trop tard ; pendant que le docteur Jeffray faisait ses préparatifs pour l'opération, la tumeur se rompit, et le jeune malade expira quelques instans après. L'extrême brièveté des troncs artériels est une cause d'obscurité dans ce diagnostic, car il est impossible d'appliquer les procédés ordinaires d'exploration. L'influence de la compression entre la tumeur et le cœur ne peut être appréciée à cause de la brièveté du tronc, de l'insuffisance ou de la nullité du point d'appui, et enfin de l'obstacle qu'oppose la tumeur. L'influence de la compression entre celle-ci et les capillaires n'est guère plus profitable, en raison de la prompte réduction des branches artérielles en petits rameaux. Reste seulement l'exploration spéciale et directe de la tumeur elle-même. Or, alors même qu'on est convaincu de l'existence d'un anévrysme, on peut être certain sur le siége de ce dernier, et confondre celui de l'artère fessière avec celui de l'ischiatique. Quelques maladies de la hanche ont des analogies avec les anévrysmes des vaisseaux fessier et ischiatique : un kyste placé sur leur trajet et soulevé par les battemens artériels, une tumeur érectile, peuvent simuler la tumeur artérielle. Un abcès lentement développé dans la même région pourrait aussi tromper le chirurgien. On conçoit que réciproquement un anévrysme puisse être pris pour un abcès. Un célèbre chirurgien de Londres lia l'artère iliaque primitive pour un prétendu cas d'anévrysme de la fessière. Le malade succomba huit mois après, et à l'autopsie on reconnut que c'était une tumeur encéphaloïde. L'erreur inverse a été commise à Paris par un chirurgien d'une longue expérience,

on fit une ponction qui donna lieu à une très grave hémorrhagie.

Voici le résumé de M. Bouisson, pour ce qui se rapporte au traitement :

Dans le traitement des anévrysmes traumatiques, la ligature des vaisseaux rétro-pelviens est d'une incontestable supériorité : l'opinion des chirurgiens est unanime sur ce point. Dans le traitement des *anévrysmes spontanés*, l'opinion n'est pas aussi unanime ; mais si l'on met en regard, d'une part, une opération longue, laborieuse, exposant au danger de blesser le péritoine, ayant pour but de mettre à découvert, à 12 ou 13 centimètres de profondeur jusque dans la région du petit bassin et au milieu d'un tissu cellulaire très susceptible d'inflammation phlegmoneuse, l'artère du corps humain la plus sujette aux anomalies, et sur l'intégrité de laquelle on peut conserver des doutes légitimes dans des cas d'anévrysmes spontanés ; d'un autre part, une opération pratiquée sur des parties extérieures n'intéressant que des organes sans importance, tels que du tissu cellulaire et des muscles, aussi sûre que la précédente et bien moins difficile dans son exécution, on restera convaincu que la ligature des artères fessière ou ischiatique doit être préférée à la ligature de l'artère hypogastrique dans le traitement de toutes les espèces d'anévrysmes de la région fessière, que les difficultés et les dangers de la première opération, si exagérés par Bell, s'effacent quand on agit avec méthode et prudence, et que les avantages de la seconde ne sont pas suffisamment justifiés même par les succès annoncés.

Note sur le traitement des pertes séminales involontaires par la compression, par J.-L. Brachet, de Lyon.

Après les belles et nombreuses pages que le professeur Lallemand a écrites sur les pertes séminales involontaires, il ne reste plus rien à dire. Il a de suite porté dans cette question obscure et ardue le flambeau de l'observation et de l'expérience ; et une affection, qu'on soupçonnait à peine il y a cinquante ans, a pris rang parmi les maladies les mieux connues. Que l'on compare, en effet, les aperçus vagues de Tissot, de Dubreuil, de Deslandes, et même la monographie de Wichmann et Sainte-Marie, avec les recherches immenses et minutieuses de notre confrère, et l'on

restera convaincu de ce que je viens d'avancer. Cependant parmi les maux qui viennent affliger l'espèce humaine, il en est peu qui méritent autant d'occuper le médecin. Non-seulement cette affection est plus fréquente qu'on ne le pensait, mais elle attaque l'homme dans ses organes les plus précieux, dans sa fonction la plus noble; elle porte ses ravages sur toute l'économie, et principalement sur cette autre grande fonction intellectuelle qui place l'homme bien au-dessus de tous les êtres; enfin elle porte atteinte aux générations futures, soit en frappant d'impuissance les malheureux dont elle mine l'existence, soit en ne leur accordant qu'une progéniture abâtardie et dévouée toute sa vie à expier les misères de ses pères. On ne saurait donc trop applaudir au travail remarquable du savant professeur de Montpellier. Il a rendu un service immense à l'humanité et à la science. Personne ne pouvait mieux que lui donner de l'intérêt aux grandes questions médicales, philosophiques et sociales qui s'y rattachent. Personne n'a su mieux faire comprendre toute l'importance du traitement de cette déplorable affection, et dans cette recherche encore, il s'est montré patricien aussi habile que théoricien profond. Ce n'est point sur un champ aussi vaste que je veux suivre M. Lallemand. Je ne veux entrer avec lui dans aucune discussion sur les grandes questions qu'il a soulevées. Plus modeste dans mes vues, je ne me propose que de vous soumettre un nouveau moyen de combattre la spermatorrhée. Quatre faits déjà viennent déposer en sa faveur, et tout me porte à croire que ce moyen pourra obtenir de nouveaux succès toutes les fois qu'il sera employé dans les cas où il convient. Il ne peut pas être banal, il ne peut pas être une panacée universelle. Avant de l'administrer, il faut bien étudier les indications du mal, connaître ses causes, ses variétés et le cas précis dans lequel on agit, si l'on veut savoir ce qu'on fait, si l'on veut guérir avec plus de certitude.

Au mois de juillet 1844, je donnais des soins à une jeune demoiselle qui se livrait à la masturbation avec une fureur qui alarmait avec juste raison sa famille. Tous les moyens avaient été essayés et tous avaient échoué. La santé de cette jeune personne s'altérait chaque jour, et les plus heureuses dispositions physiques et intellectuelles étaient obscurcies par cette honteuse passion. Sa vie

semblait devoir s'y engloutir bientôt. J'appris qu'un homme respectable avait un moyen pour guérir cette coupable habitude. Je m'empressai de lui rendre ma visite pour connaître son secret. J'avais été mal informé. Ce n'était point contre la masturbation, mais contre les pollutions diurnes et nocturnes qu'il avait obtenu des succès. Il ne m'en fit point un mystère, mais, par certains scrupules qu'il ne m'appartient ni de combattre ni de justifier, il ne voulait pas le publier. Son moyen était bien simple : c'était la compression au périnée. Bien que trompé dans mes espérances, je n'en fus pas moins enchanté de ma découverte, et je me promis de la mettre à profit aussitôt que l'occasion s'en présenterait : ce qui ne pouvait pas tarder.

1re *Observation*. M. X...., employé dans une administration importante, avait eu plusieurs blennorrhagies. A la dernière avait succédé une orchite dont la résolution s'était fait long-temps attendre. L'écoulement blennorhagique ne s'était jamais complétement dissipé. A cette incommodité s'étaient jointes des pollutions nocturnes qui étaient devenues de plus en plus fréquentes. Au bout de quelque temps, un peu de sperme fut expulsé chaque fois qu'il allait à la selle et qu'il urinait. Enfin il en évacuait souvent dans l'intervalle. Injections de toute espèce, même avec l'azotate d'argent, bougies, cautérisation, tout avait été mis en usage sans succès.

Le malade avait prodigieusement maigri ; il dormait peu, et son système nerveux était devenu très impressionnable. Cependant les facultés intellectuelles n'avaient point diminué ; mais il ne pouvait pas s'appliquer long-temps, et son caractère était devenu sombre, morose et irritable ; tout l'ennuyait et le fatiguait, Il voulait guérir et quelquefois il ne l'espérait plus. Je l'avais soumis depuis deux mois à l'usage alterné des ferrugineux, des amers, des astringens et surtout de l'eau de chaux. Ce dernier moyen seul avait paru avoir quelque influence. Les pollutions étaient devenues moins fréquentes : cependant elles persévéraient, et l'état de la maladie était stationnaire, lorsque j'obtins la communication dont j'ai parlé. Je m'empressai de lui en faire part, et il l'accueillit avec avidité. Il fit faire un bandage convenable, et il le mit en usage. Au bout de trois semaines, il revint me voir. Les

pollutions avaient diminué de fréquence ; mais la matière évacuée chaque fois était plus abondante. Je regardai ce retard comme un commencement d'amélioration, et je l'engageai à persévérer. Je le revis quinze jours après : les pollutions n'avaient plus lieu toutes les nuits, il ne s'en apercevait plus dans le jour que lorsqu'il allait à la garde-robe, et, chose bien remarquable, l'écoulement blennorrhagique avait totalement disparu. Encouragé par cette amélioration, il persévéra avec confiance, et au bout de deux mois il se trouva complétement guéri. Depuis lors son embonpoint est revenu ; il a repris ses forces physiques, morales et intellectuelles, et tout porte à croire que la guérison est solide.

Les pollutions de M. X... étaient simples ; cependant elles avaient déjà causé une partie des ravages qu'elles ont l'habitude de produire, et elles menaçaient le malade de le conduire à toutes les conséquences déplorables qu'elles entraînent habituellement. On ne peut méconnaître ici les bons effets de la compression. Elle n'a pas seulement agi sur les évacuations diurnes et nocturnes du sperme, elle a étendu son influence jusque sur l'écoulement blennorrhagique. Je me contente pour le moment de noter ce fait.

2me *Obs.* — M. Dé... âgé de vingt-quatre ans, avait eu plusieurs blennorrhagies assez rapprochées. La continence inaccoutumée à laquelle elles le forcèrent fut la cause de l'accumulation du sperme dans ses réservoirs et de pollutions nocturnes d'abord éloignées, puis plus rapprochées et même renouvelées plusieurs fois dans la même nuit. Enfin elles devinrent diurnes, et une spermatorrhée continuelle s'établit. Le malade perdit l'appétit et il devint maigre et mélancolique au dernier point. Il languissait ainsi depuis plus d'un an malgré l'emploi de différens moyens, lorsqu'il s'adressa à moi dans le courant d'octobre dernier. Les bons effets que j'avais obtenus de la compression m'engagèrent à la lui conseiller. Le malade s'y soumit avec empressement, et nous eûmes le bonheur d'obtenir un résultat semblable au précédent.

Ce fait n'a pas besoin d'explication ; l'action bienfaisante de la compression est évidente. Les pollutions nocturnes et la pollution diurne ont été arrêtées de la même manière que dans le cas précédent, et depuis cette époque la guérison s'est maintenue.

3me *Obs.* — M. L..., âgé de trente-quatre ans, était marié depuis

cinq ans à une jeune et jolie femme, qu'il aimait ardemment, et qui le méritait bien. Sa jeunesse avait été assez calme, et il l'avait traversée sans accident. Sa passion doubla ses forces érotiques, et il fit, dans le mariage, des excès soutenus auxquels il n'était pas accoutumé. La fréquence des éjaculations donna aux vésicules séminales une telle habitude de se contracter, que le coït devint presque impossible, tellement l'éjaculation était prompte. Le moindre attouchement suffisait pour la provoquer. Cette évacuation, qui n'avait d'abord lieu que dans le moment de l'érection, devint de plus en plus facile, et elle avait lieu à chaque instant, même sans érection, pour peu que le pénis fût un peu froissé. Ce malheureux époux se consumait d'amour, de désespoir et d'épuisement. Beaucoup de choses avaient été employées, lorsqu'au mois de décembre dernier je lui parlai de la compression. Il sourit à cette idée, se fit faire un bandage, et le porta jour et nuit. Rien ne fut changé pendant quelques semaines. Si les évacuations parurent quelquefois ne pas avoir lieu, la semence était refoulée vers la vessie par la pression de la pelote. Il n'y avait pas cessation d'évacuation pour cela ; la direction du fluide avait seule changé. Cependant le malade persévéra, et je lui conseillai de placer la pelote plus en arrière et de la serrer davantage. Soit que l'application du bandage fût mieux faite, soit que le malade fût arrivé au moment d'en mieux ressentir l'influence, il eût bientôt une amélioration sensible. Peu-à-peu les vésicules séminales s'accoutumèrent à mieux retenir le sperme, et l'éjaculation devint progressivement le résultat d'une provocation normale. Tel est l'état dans lequel j'ai laissé le malade, enchanté de revenir en quelque sorte à la vie, et bien décidé à ne plus la compromettre par des excès inconsidérés.

Ce n'était point une spermatorrhée continue à laquelle j'ai eu affaire dans cette dernière observation. L'émission du sperme ne se faisait point spontanément ; toujours elle était provoquée par un contact plus ou moins rude sur les organes génitaux, sur la verge. Mais l'évacuation se renouvelait si souvent, qu'on pouvait presque la regarder comme continue. Des excès vénériens, quoique légitimes, avaient provoqué la maladie, et les conséquences eussent pu en être fâcheuses. La compression a opéré le bon effet

que nous en espérions. Dans le principe, elle ne faisait qu'éluder, en quelque sorte, l'émission du sperme en le refoulant vers la vessie. C'est, en effet, le reproche qu'on a pu lui faire, lorsqu'elle a été pratiquée avec des anneaux ou des ligatures ; car alors elle ne pouvait que tromper et nuire ; mais aussitôt qu'elle a été exécutée convenablement, ses effets ont été sensibles et satisfaisans, les éjaculations sont devenues moins fréquentes, et en moins de trois mois elles n'eurent plus lieu que par les sollicitations naturelles.

4me *Obs.*— M. M..., âgé de dix-huit ans, avait connu la masturbation à l'âge de onze ans, et jusqu'à l'âge de seize ans il s'y était livré avec une fureur contre laquelle sa raison et ses bonnes intentions ne pouvaient rien. C'était ordinairement deux ou trois fois par jour, et quelquefois six à sept fois. Sa santé s'altéra, et il comprit que sa passion hideuse en était la cause. Il fit des efforts pour se corriger ; mais il n'était plus temps, et d'ailleurs l'habitude de pécher lui faisait bientôt oublier ses résolutions. C'était une nécessité pour les testicules de sécréter une grande quantité de semence et pour les vésicules de l'évacuer promptement ; de façon que lorsqu'il demeurait un jour ou deux sans se masturber, il avait des pollutions. Sa constitution qui avait résisté jusqu'alors, s'épuisa rapidement. Il sentait sa faiblesse s'accroître chaque fois que des pollutions avaient lieu. Peu-à-peu les vésicules devinrent moins aptes à retenir la semence ; elles l'expulsèrent plus fréquemment, enfin il s'établit une vraie incontinence de sperme, un écoulement presque continuel de cette liqueur, une spermatorrhée complète, dans laquelle il y avait à peine quelques momens de suspension. Le corps, au moral comme au physique, éprouva toute la dégradation que M. Lallemand a si bien peinte. Beaucoup de remèdes furent tentés infructueusement. Le malade vint me trouver dans le mois de janvier dernier ; je lui conseillai la compression. Il fit faire un bandage, et il en fit un usage assidu. Pendant les trois premières semaines il ne parut pas y avoir de changemens appréciables, et le malade allait y renoncer, lorsqu'il me fit part d'une douleur légère qu'il éprouvait depuis deux jours au point même de la compression. Je l'engageai à persister, parce que j'augurai que cette douleur était l'indice d'un travail nouveau qui s'opérait, d'une modifica-

tion artificielle qui venait remplacer ou changer la modification pathologique. Il ne put pas continuer plus de deux jours. La douleur devint très aiguë et fit craindre une inflammation prostatique, uréthrale ou vésicale ; cependant les pollutions furent moins fréquentes. Douze jours furent nécessaires pour combattre cet accident. Les pollutions redevinrent plus fréquentes, sans toutefois reprendre la forme continue : la compression fut recommencée : elle ne put être supportée que huit jours, parce que les mêmes douleurs furent un obstacle à une plus longue application du bandage. Les pollutions diminuèrent encore de fréquence ; il n'y en eut plus que tous les deux ou trois jours. Il fallut vingt jours avant de pouvoir reprendre la compression. Pendant ce laps de temps, le malade reprit de l'appétit et plus de forces ; et avec une meilleure santé physique, le moral s'amenda aussi. Je n'ai pas revu le malade. Je me plais à croire que l'amélioration se soutient, et qu'elle ira en augmentant.

Ce fait ne présente rien de nouveau dans sa cause. Tissot, MM. Deslandes et Lallemand en citent de semblables. La compression n'a pas d'abord paru réussir ; au bout de trois semaines, une douleur à la prostate est venue changer la scène, et nous a fourni un nouveau phénomène dans l'inflammation imminente de cette glande. Cette surexcitation vitale a été salutaire ; elle a contribué à changer l'état des voies spermatiques : les vésicules t les conduits éjaculateurs ont commencé à mieux régulariser leurs actes ; une amélioration légère en a été la conséquence, et a fait espérer un succès qu'une seconde et une troisième tentative rendent de plus en plus probable.

Tels sont les quatre faits sur lesquels j'ai cru devoir appeler l'attention de l'Académie. Je sais qu'ils sont insuffisans pour faire établir des règles ou des préceptes positifs. Cet aveu préviendra, je l'espère, les reproches qu'on pourait m'adresser, de tirer des conséquences anticipées. Aussi, messieurs, je ne me permets de rien conclure encore. Je livre avec confiance ce petit nombre de faits aux savans qui ont bien voulu m'honorer de leur bienveillance, afin qu'ils les soumettent à un examen sévère et au creuset de leur expérience, afin que, s'il est inutile ou même nuisible, ils rejettent ce moyen, ou qu'ils lui donnent une sanction

authentique, s'ils le jugent utile. Je ne me suis hâté de faire connaître ces faibles résultats que pour appeler l'attention des praticiens sur un moyen bien simple de combattre une des maladies les plus désespérantes.

Grossesse extra-utérine prise pour un kyste de l'ovaire ou une tumeur fibreuse de l'utérus (Clinique de M. Jobert).

Si, dans les premiers mois, il n'est pas facile de reconnaître une grossesse extra-utérine, les difficultés ne sont pas moins grandes quelquefois pour la diagnostiquer, même dans les derniers mois. Le fait suivant nous en fournit un exemple remarquable.

Au n° 18 de la salle Saint-Augustin, est couchée la nommée Thiel (Geneviève-Augustine), âgée de trente-neuf ans, couturière. Cette femme entre à l'hôpital Saint-Louis, le 6 juin 1845, pour une tumeur qui est située dans la cavité abdominale, et qu'elle porte depuis treize mois environ. Elle donne les renseignemens suivans.

Cette femme n'a jamais eu d'enfans ; mais à trois reprises différentes elle dit avoir éprouvé des symptômes de grossesse, et expulsé par les parties génitales un corps étranger du volume et de la forme d'une poire : expulsion qui, chaque fois, fut suivie de la réapparition des règles.

Pour la quatrième fois, vers la fin d'avril 1844, les règles se suppriment : la malade éprouve des coliques, des douleurs sourdes dans le bassin, dans les régions lombaire et inguinales, et un sentiment de pesanteur vers le périnée. En même temps, au lieu de répandre beaucoup de sang, comme elle en avait l'habitude aux époques menstruelles, elle ne perdit que quelques gouttes de sang.

Les jours suivans, tous les symptômes précédens disparaissent, et la malade continue à jouir d'une assez bonne santé. Mais un mois après, les règles ne reparaissent point, les seins commencent à acquérir un plus grand développement ; la malade éprouve de temps en temps de la céphalalgie, des nausées, des étourdissemens.

Au mois de juillet il survient des douleurs abdominales très vives, surtout dans le côté gauche ; les parois du ventre se contractent : cependant, aucun produit ni solide, ni liquide n'est expulsé. Ces accidens ne durent que vingt-quatre heures. C'est alors qu'elle

consulte un médecin qui croit à l'existence d'un polype de l'utérus.

Les mois suivans, la suppression des règles continue, les seins augmentent de plus en plus de volume; des douleurs sourdes se font sentir de temps à autre dans l'abdomen, et il y a ordinairement une constipation de cinq à six jours, sans gêne notable dans l'émission des urines.

Au mois de septembre, le ventre augmente notablement de volume, et la malade, pour la première fois, perçoit, dans cette région, une sensation analogue à celle que feraient éprouver les mouvemens d'un fœtus. En appliquant la main, elle sent également un corps qui se déplace. C'est surtout alors qu'elle se croit réellement enceinte.

Le 19 février 1845, c'est-à-dire neuf mois environ après les premiers accidens, de vives douleurs, analogues à celles de l'enfantement, se manifestent; la femme fait de grands efforts comme pour accoucher. On observe en même temps une constipation opiniâtre et une miction difficile. Ces douleurs se renouvellent à des intervalles variés, et huit jours après, on voit sortir des organes génitaux un liquide roussâtre et une sorte de membrane; puis les règles reparaissent et coulent abondamment pendant trois jours. Alors la malade éprouve un bien-être inaccoutumé. Depuis cette époque jusqu'à son entrée à l'hôpital, les mouvemens qu'elle ressentait dans l'abdomen ont complétement disparu, et la tumeur, qui, d'abord avait paru se développer sur la ligne médiane, s'est portée un peu plus du côté gauche. Du reste, pendant tout ce temps, suppression des règles, constipation habituelle, douleurs sourdes dans le ventre.

Au mois d'avril dernier, cette femme consulte deux de nos praticiens les plus distingués, qui, après l'avoir examinée, lui affirmèrent qu'elle n'était point enceinte, mais qu'elle était affectée d'un kyste ovarique ou d'un corps fibreux de l'utérus.

Le 3 juin, le lendemain de son entrée à l'hôpital, les règles reparaissent et coulent abondamment pendant six jours.

Le 14, après l'avoir examinée avec le plus grand soin, M. Jobert diagnostique une grossesse extra-utérine abdominale. Ce chirurgien trouvant le cas intéressant, en fit informer M. Dubois, qui vint visiter la malade le 21 juin. Cet honorable professeur

fut entièrement de l'avis de M. Jobert. Voici d'ailleurs les symptômes que présente cette malade :

L'abdomen est très volumineux ; il présente une tumeur considérable, de forme arrondie, presque hémisphérique, non bosselée, un peu plus saillante à gauche qu'à droite ; au toucher, elle est non fluctuante, un peu résistante, douloureuse dans sa moitié gauche et indolente dans sa moitié droite ; elle occupe la partie antérieure de l'abdomen, et paraît située au-devant de la colonne vertébrale et de la masse des intestins et derrière la paroi abdominale antérieure, qui n'est ni amincie ni adhérente. La peau qui recouvre l'abdomen a sa coloration normale, et n'est sillonnée d'aucune veine variqueuse ; notons que les veines étaient très apparentes avant le retour des menstrues.

En percutant toute la surface de l'abdomen, on obtient un son mat dans la partie antérieure qui correspond à la tumeur, et de la sonorité sur les parties latérales, sonorité qui résulte sans aucun doute de la masse intestinale, refoulée en arrière, vers la colonne vertébrale. Le palper et la percussion permettent d'apprécier assez facilement l'étendue de la portion de cette tumeur, qui se trouve en contact avec les parois abdominales. La matité commence à 6 centimètres au-dessous de l'appendice xiphoïde ; de ce point jusqu'au pubis, on compte 30 centimètres ; en passant d'un côté à l'autre de la tumeur, on obtient 32 centimètres ; enfin, en appliquant un ruban métrique autour de la tumeur, il marque 75 centimètres. A travers la paroi abdominale, il est impossible de reconnaître soit la matrice, soit la vessie ; l'émission des urines est volontaire, très fréquente et parfois plus ou moins gênée.

Tels sont les symptômes que l'on constate pendant le décubitus dorsal ; mais quand la malade se couche sur l'un des côtés, la tumeur se déplace un peu et penche du côté correspondant. Avant le 19 février, époque à laquelle elle eut un faux travail et à laquelle elle fixe la mort du fœtus, tout décubitus, soit dorsal, soit latéral, était difficile et douloureux ; aujourd'hui il n'en est plus de même, elle se couche et dort indifféremment soit sur le dos, soit sur l'un des côtés. L'auscultation de l'abdomen ne révèle aucun bruit de souffle. Par le toucher vaginal, on sent le col de la matrice, qui se trouve en avant et à gauche, derrière l'os du

pubis ; ce col est peu hypertrophié, mais assez fortement aplati d'arrière en avant, comme s'il eût été comprimé entre la tumeur et le pubis. L'orifice du museau de tanche est un peu dilaté, de manière à admettre l'extrémité du petit doigt, et regarde un peu en bas. Derrière la lèvre postérieure, on rencontre la paroi postérieure du vagin, qui est en contact avec la tumeur dont nous avons parlé. Par le toucher rectal, on sent encore la tumeur qui est en rapport avec la paroi antérieure du rectum. En aucun point, le toucher ne peut faire reconnaître sûrement une partie quelconque d'un fœtus.

L'état général est satisfaisant ; les membres inférieurs ne sont pas infiltrés ; la miction des urines est volontaire, fréquente, quelquefois difficile. On observe une constipation opiniâtre, et parfois de la céphalalgie, des digestions pénibles, et enfin des douleurs abdominales particulières que la malade ressent à des intervalles variés, et qu'elle place dans la matrice. Les appareils respiratoire et circulatoire n'offrent aucun trouble notable.

Relativement à la menstruation, nous voyons donc chez cette femme les règles se supprimer pendant neuf mois, apparaître au dixième mois, se supprimer de nouveau pendant trois mois, pour reparaître ensuite. Malgré cette irrégularité des menstrues, on doit noter avec soin la suppression des règles pendant l'époque ordinaire de la gestation ; car elle peut servir, comme nous le verrons plus loin, à établir le diagnostic. Dans le même but, nous ferons aussi remarquer qu'à l'époque ordinaire de l'accouchement il survint des contractions utérines et abdominales, et des douleurs analogues à celles de l'enfantement, et qu'il sortit des matières glaireuses et des débris de fausses membranes.

Pour établir le pronostic et indiquer le traitement qui convient le mieux dans le cas qui nous occupe, il faut avant tout porter le diagnostic. Alors deux questions importantes se présentent : Quel est le siége de cette tumeur ? Quelle est sa nature ? En prenant en considération les rapports qui existent entre la paroi abdominale et la tumeur, en se rappelant qu'il n'existe entre ces parties aucune adhérence, qu'elles jouissent de mouvemens indépendans l'une et l'autre, on peut affirmer que cette tumeur n'est point située dans l'épaisseur des parois abdominales, mais bien dans la

cavité abdominale elle-même. Or, les tumeurs qui se remarquent le plus ordinairement dans cette région peuvent être formées par la tympanite, l'ascite, la distension excessive de la vessie, l'hydrométrie; elles peuvent encore résulter d'une grossesse utérine, de l'hydropisie enkystée de l'ovaire, d'une tumeur fibreuse de l'utérus, ou enfin d'une grossesse extra-utérine.

Mais la percussion seule éloigne l'idée d'une tympanite, qui présente en effet une sonorité très prononcée dans toute l'étendue du ventre.

On ne peut pas non plus songer à une ascite; car, dans cette dernière affection, la matité existe surtout sur les parties latérales, tandis que l'on observe souvent de la sonorité en avant : d'ailleurs, la fluctuation, l'ondulation, l'aplatissement du ventre sur la ligne médiane, la pâleur, la souffrance du visage, l'infiltration des membres inférieurs, l'altération générale de la santé sont autant de symptômes qui manquent chez notre malade, et qui ne permettent pas de méprise.

On ne peut également supposer une distension excessive de la vessie, affection caractérisée par la situation de la tumeur, la rapidité de son développement, la rétention prolongée des urines; du reste, le cathétérisme rendrait toute erreur impossible.

Quant à l'hydrométrie, maladie du reste fort rare et d'un diagnostic souvent très obscur, elle nous offre un symptôme important qui se rencontre aussi chez notre malade, nous voulons parler de la suppression des règles; mais dans l'hydrométrie, l'utérus est distendu, augmenté notablement de volume, et la fluctuation manifeste surtout du côté du vagin.

S'il y avait grossesse utérine, les principaux symptômes caractéristiques de cet état, tels que les mouvemens actifs et passifs du fœtus, les battemens de son cœur, ne pourraient être constatés aujourd'hui, puisque, à l'époque où en est notre malade, l'enfant serait mort; mais le toucher vaginal permettrait de reconnaître le ballottement et certaines modifications du col de l'utérus, qui manquent chez cette femme.

Les affections qu'il nous reste maintenant à examiner, et qui peuvent le mieux en imposer chez notre malade, peuvent s'accompagner toutes d'une foule de symptômes communs, tels que : forme arrondie du ventre, facilité de limiter la tumeur, matité en avant,

sonorité sur les côtés, suppression des règles ; et celle-ci, qu'elle soit symptomatique, ou qu'il y ait simplement coexistence, donne lieu à un ensemble de symptômes produits ordinairement par la grossesse : ainsi, on observe le gonflement des mamelles, des troubles de l'appareil digestif, etc. On conçoit, en pareil cas, toute la difficulté du diagnostic. Si pendant la vie du fœtus, le diagnostic d'une grossesse extra-utérine et d'un kyste ovarique peut offrir de l'embarras, il devient encore bien plus difficile lorsqu'il a cessé de vivre; en effet, dans ce dernier cas, les signes fournis par l'auscultation et les mouvemens actifs du fœtus manquent complétement. De plus, la fluctuation et la mollesse, qui caractérisent ordinairement l'hydropisie enkystée des ovaires, peuvent manquer également au point d'induire en erreur même un bon praticien.

(*Gazette des hôpitaux*, 5 juillet 1845).

BIBLIOGRAPHIE.

Traité pratique de l'art des accouchemens, par Chailly (Honoré), docteur en médecine, ex-chef de clinique d'accouchemens de la faculté de Paris, professeur d'accouchemens, etc., et accompagné de 248 figures gravées sur bois, intercalées dans le texte. Ouvrage adopté par le Conseil royal de l'Instruction publique, 2e édit., Paris, 1845. In-8 de 884 pages.

Une seconde édition est la preuve d'un succès, ainsi que l'approbation du Conseil royal de l'instruction publique. Il nous suffisait donc en quelque sorte d'enregistrer purement et simplement la nouvelle apparition de l'ouvrage du docteur Chailly et le recommander, par une banale formule d'éloge, à la bienveillance et à l'acquisition des lecteurs de ce journal. Mais ce livre nous a paru mériter quelque chose de mieux, et l'ayant lu tout entier avec soin et avec le désir d'y trouver un fidèle tableau de l'état actuel de l'art des accouchemens, nous en avons tiré tant de profit, que c'est pour nous un devoir et un plaisir de l'exprimer ici sans réserve.

Il ne faut pas croire, en effet, que ce soit une tâche si aisée que de faire un bon livre élémentaire, qui ne soit pas surchargé de science vague et de théorie; qui donne les détails dans une juste et sage proportion ; qui soit simple et clair sans être commun, et savant sans pédanterie ; enfin qui ne soit pas non plus sous l'influence exclusive d'un maître ou d'une doctrine, mais qui sache pourtant tracer une ligne et donner des points de repert

aux élèves, afin qu'ils se fassent eux-mêmes des principes propres à les diriger dans l'avenir.

Quel médecin de cinquante ans ne se rappelle l'embarras où il s'est trouvé lorsque, pour la première fois, il a dû prendre la responsabilité d'un accouchement difficile. Alors il n'avait pas eu pour s'instruire dans cette spécialité les moyens qui s'offrent à présent à quiconque veut bien prendre la peine d'en profiter. Point de cours publics, moins encore de clinique; il nous fallait aller, à force d'argent et de peines, chercher un enseignement incomplet; tel de nous a dû faire dans sa pratique particulière l'apprentissage tout entier de l'obstétrique, et au milieu des difficultés et des inquiétudes, rappelant en un clin-d'œil des connaissances générales qu'on acquiert souvent sans en prévoir l'application future, improviser, pour ainsi dire, l'art tout entier pour chaque cas particulier.

Grâces soient donc rendues aux hommes qui, comme M. Chailly, se consacrent généreusement, a rendre les voies faciles et douces à la nouvelle génération médicale! Mais que celle-ci de son côté ne s'endorme pas trop sur la certitude qu'on peut tout lui apprendre. Le premier cas d'application peut lui offrir des difficultés imprévues pour le diagnostic, comme pour le manuel, et la mettre dans des circonstances telles que, comme ses devanciers, elle se trouve réduite à ses propres ressources. C'est qu'il faut s'assimiler les résultats de l'expérience des autres pour pouvoir en tirer parti, et qu'on ne saurait acheter ou vendre la science, pas plus que la santé ou la vertu.

Hâtons-nous toutefois de dire que nous avons vu avec plaisir, et que nous regardons comme un véritable progrès, la précision presque minutieuse de diagnostic, auquel un homme attentif et intelligent peut arriver au moyen des divers procédés d'investigation indiqués par M. Chailly. En vérité, il semble au moins en théorie, que rien ne doit pouvoir échapper à leur judicieuse combinaison. Ainsi avons-nous tiré un véritable avantage de cette lecture, qui nous a fourni tout-à-la-fois d'utiles réminiscences, des explications lumineuses de quelques faits épars dans une pratique non spéciale, et des préceptes dont nous comptons faire l'application au besoin. Nous avons encore une fois vérifié l'importance des détails, d'où il est facile d'atteindre les plus hautes théories, tandis que les généralités les mieux faites sont d'une utilité très contestable à celui qui n'a pas une parfaite connaissance des faits sur lesquels elles s'appuient. Nous avons également reconnu que les préceptes donnés par l'auteur sont le résultat d'une pratique longue et réfléchie; et par pratique, il faut entendre, non-seulement ce qu'on a l'occasion de faire soi-même, mais

encore ce que l'on regarde faire, avec un esprit d'examen et de recherche.

C'est à l'article du manuel que M. Chailly fait prompte et bonne justice des conseils donnés avec gravité dans le cabinet, et dont on reconnaît le vide et le danger au moment du besoin. Toute cette partie de l'ouvrage est traitée d'une manière véritablement distinguée, et qui doit avoir un succès durable, non-seulement auprès des élèves, mais encore auprès des hommes livrés à la pratique de la médecine, et qui ayant l'occasion de faire des accouchemens, sans que ce soit pour eux une spécialité, sont bien aises de se tenir au courant des progrès réels de la science et de l'art. C'est à eux que nous recommanderons en conscience le livre de M. Chailly. Ils trouveront là une appréciation loyale et judicieuse du céphalotribe, de la compression de l'aorte ventrale et du sacrifice de l'enfant dans les cas difficiles, de même aussi que de l'accouchement provoqué plus ou moins long-temps avant le terme de la grossesse, lorsque les dimensions connues du bassin ne permettent pas de penser que l'enfant puisse naître naturellement quand son développement sera complet. Toutes ces choses sont des progrès, et l'on peut dire des conquêtes de l'obstétrique moderne.

Une des qualités qui frappent le plus dans cet ouvrage, c'est l'ensemble et le complet, qui en font comme une encyclopédie de l'art des accouchemens; rien n'y est négligé, et si quelques chapitres manquent, par exemple, ce qui est relatif à la médecine légale des accouchemens, ces faits s'y trouvent, dans divers parties, et le lecteur n'a qu'à les prendre là où ils sont, à les grouper, et à en tirer les conséquences. Quoi qu'il en soit, une table analytique et raisonnée comme on en trouve rarement dans les livres français, rendrait les recherches plus faciles, et permettrait à chacun d'étudier les matières dans l'ordre qui lui paraîtrait le plus avantageux. Le numérotage des paragraphes est ainsi d'une grande commodité pour les renvois.

On aurait pu désirer quelques tableaux synoptiques de plus, et quelques planches présentant côte à côte certains phénomènes successifs qui, offerts de cette manière aux yeux, sont plus intelligibles et plus faciles à retenir. Avec ces quelques petites améliorations que le bon esprit de l'auteur et de l'éditeur ont assurément projetées déjà, la troisième édition du *Traité pratique de l'art des accouchemens* deviendra bien certainement le manuel des élèves, le catéchisme des sages-femmes et le *vade-mecum* des praticiens. F. R.

VIDAL (DE CASSIS), *Rédacteur principal.*

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

CLINIQUE CHIRURGICALE DU PROFESSEUR SÉDILLOT
(Strasbourg).

Abcès sous-pectoral ouvert dans le poumon et les bronches. Réflexions pratiques sur le diagnostic et le traitement des abcès profonds de la poitrine ;

Par M. Radat, D. M. P., chirurgien aide-major.

Observation.—Gousset, soldat au 18e léger, âgé de 25 ans, d'une constitution peu robuste, entre à l'hôpital le 12 février 1845 atteint d'un abcès de l'aisselle du côté droit dont l'origine remontait à dix-huit mois. L'affection avait débutée par un engorgement glanduleux du volume d'une forte noix, était resté long-temps indolent, et après avoir cédé momentanément à l'emploi de frictions résolutives, s'était reproduit au bout de deux mois. Comme il n'y avait ni douleur vive ni gêne considérable dans le mouvement du bras, ce militaire n'attacha aucune importance à cet état. Il fit partie du camp de Metz (1844), se livra à tous les exercices, et ce ne fut qu'à son retour à Strasbourg qu'il ressentit de la fièvre ; la partie se tuméfia, devint chaude, douloureuse, sous l'influence de l'irritation produite au voisinage de l'aisselle par le frottement des courroies du sac pendant une promenade militaire longue et fatigante. Le malade alla réclamer des

soins à l'infirmerie le 24 janvier, et dès le 27 les douleurs étant devenues plus fortes, pulsatives, de la fluctuation ayant été reconnue, le chirurgien du régiment plongea une lancette dans le foyer. Il sortit de l'ouverture environ une cuillerée de pus; mais, chose importante à noter, le pourtour de l'abcès et le ganglion, non encore complétement ramollis, restèrent indurés; de plus, les douleurs continuèrent et empêchaient le sommeil pendant la nuit. Ces phénomènes duraient encore lors de l'entrée à l'hôpital le 12 février. La tumeur de l'aisselle présentait à cette époque le volume d'un petit œuf de poule, avec plaie fistuleuse à bords indurés et un peu renversés en dedans. Le pus fourni dans les 24 heures par cette ouverture pouvait être évalué à environ 20 grammes, mais son écoulement n'avait lieu qu'avec difficulté.

On chercha à dilater la plaie au moyen d'éponges préparées; des cataplasmes émolliens, quelques bains calmèrent en même temps l'inflammation de la tumeur. Sous l'influence de ces moyens, du 12 au 18, l'ouverture se trouva agrandie, l'inflammation était tombée, la suppuration s'écoulait librement, seulement le pus devenu séreux était toujours fourni en égale quantité. On tenta alors inutilement des injections avec une solution de nitrate d'argent (0,4, par 30 grammes d'eau), l'introduction d'un stylet avait fait découvrir un décollement de 3 à 4 centimètres en haut du côté de la poitrine, un peu moindre en bas et en arrière; il fallut inciser la peau malade. Tout semblait dès-lors devoir marcher régulièrement, mais le lendemain, après une nuit agitée, des douleurs ressenties à l'épaule, on trouva cette partie envahie par un érysipèle.

Mon but ici n'est pas de suivre toutes les phases de cette

maladie intéressante, son histoire m'entraînerait beaucoup trop loin. Qu'il me suffise de dire que cet exanthème accompagné de fièvre assez intense envahit successivement non-seulement l'épaule, mais encore le cou, la poitrine, le dos, la région lombaire. Arrivé à la desquamation dans les points primitivement entrepris, il reparut dans d'autres régions éloignées : ainsi la fesse droite, la région sacrée, les deux cuisses à leur tiers supérieur en offrirent tous les symptômes ; puis quand la peau de ces régions commença a pâlir, la rougeur, les phlyctènes reparurent aux bras et aux avant-bras. Ce ne fut que le 11 mars que le malade se trouva guéri de cet érysipèle qui parut céder à des applications de sangsues, aux cataplasmes, aux frictions avec l'axonge, à des potions avec l'ipécacuanha stibié.

Pendant ce temps, que devenait l'abcès de l'aisselle ? Le 14 mars, la persistance du décollement et son étendue firent recourir à une incision nouvelle pratiquée du bas en haut et de dehors en dedans dans la direction des nerfs et de vaisseaux axillaires. Le doigt introduit dans la plaie fit reconnaître que l'altération des tissus s'étendait profondément, et la prudence ne permit pas d'engager l'instrument plus avant (Pansement avec une mèche de charpie, cataplasmes émolliens).

Les jours suivans, la suppuration qui était restée presque aussi abondante qu'aux premiers jours commença à diminuer ; la plaie s'était également réduite au point de n'offrir qu'environ 1 centimètre d'étendue ; il restait encore de l'induration.

Vers le 7 avril apparaissent des douleurs vagues dans l'aisselle ; de ce point elles s'étendent au côté droit de la poitrine et se localisent au-dessous de la clavicule ; peu de

gonflement; la coloration de tégumens n'est pas changée et cependant il y a fièvre avec sécheresse de la peau, soif assez vive, grande fréquence de pouls (90).

Le 11, nuit sans sommeil, continuation des symptômes précédens, douleurs du thorax plus fortes, lancinantes, avec augmentation de volume à droite; pas de fluctuation manifeste.

Le 12, même état que la veille; le malade a eu un peu de repos, mais le 13 au matin il éprouve un sentiment de plénitude dans la poitrine, et dans un violent effort d'expiration il rend par la bouche une grande quantité de pus verdâtre mêlé à des bulles d'air et teint de stries sanguines. Examinés la veille, les organes respiratoires avaient été trouvés sains : il n'y avait ni râle ni oppression, aucune gêne dans leurs fonctions : aussitôt après le crachement du pus tous ces symptômes se manifestèrent; il y eut de la toux; menace de suffocation.

Dès ce moment, après nouvel examen du malade, M. Sédillot ne garde plus aucun doute sur le siége précis du mal. Il reconnaît à de la fluctuation, de l'emphysème, et au bruit de gargouillement assez prononcé un abcès développé sous les pectoraux, et communiquant par l'intermédiaire du poumon avec les bronches. Alors sans plus de retard, s'armant d'un bistouri droit, il plonge profondément presque toute la hauteur de la lame de l'instrument au-dessous de la clavicule à l'union de son tiers externe avec le moyen, et un flot de pus vient aussitôt confirmer la justesse du diagnostic. Le liquide qui s'écoula en assez grande quantité était sanguinolent, manifestement mêlé d'air et s'échappait en plus grande abondance pendant l'expiration et la toux, il ressemblait d'ailleurs en tous points aux matières expectorées,

et l'examen microscopique démontra l'identité parfaite des globules purulens qui nageaient dans les deux liquides. Inutile d'ajouter que les effets de l'opération furent immédiats : il se manifesta à l'instant même un soulagement bien prononcé ; l'oppression diminua, le malade qui suffoquait sentit sa poitrine dégagée.

Restait désormais à combattre l'imminence de la pneumonie et à prévenir une nouvelle accumulation de pus. Sans s'arrêter à la faiblesse apparente du malade, M. Sédillot prescrivit une saignée du bras, et dès le lendemain de l'ouverture de l'abcès, l'expectoration du pus par la bouche avait en partie cessé. Elle ne reparut plus abondante et accompagnée d'oppression que par suite de l'oblitération du trajet de la plaie. C'est en vain que l'on avait cherché à pénétrer dans le foyer ; M. Sédillot en écarte les bords à l'aide de pinces à pansement et le liquide accumulé dans la poche de l'abcès, s'en écoule de nouveau en abondance toujours mêlé à de l'air. A cette occasion, M. Souhaut, chirurgien sous-aide, chef de clinique, à qui nous devons en grande partie les détails de cette observation, eut l'idée d'approcher une bougie allumée de la plaie, et la flamme fut éteinte par l'air qui en sortait pendant les mouvemens d'expiration. Cette expérience est à ajouter à tous les signes de pénétration énumérés plus haut. Je la relate d'autant plus volontiers que par la suite nous y avons eu de nouveau recours, et les différens degrés d'agitation de la flamme de la bougie permettaient d'apprécier la quantité d'air qui traversait la plaie.

A partir de ce moment (16 avril), nous n'avons plus vu reparaître le moindre accident inquiétant. Le libre écoulement du pus amena encore cette fois la disparition de l'op-

pression et de la toux. L'expectoration moins abondante, et l'absence complète de fièvre coïncidant avec une amélioration générale très notable dispensèrent même de recourir à une deuxième saignée prescrite conditionnellement pour le soir. La sécrétion de la plaie parut se modifier ; tout en restant abondant ce pus cessa d'être sanieux et fétide pour devenir crémeux et louable : il y en avait 60 grammes environ à chaque pansement, et cette quantité ne diminua sensiblement que le 24 avril. A cette époque aussi, la communication avec la poitrine avait cessé d'exister ; il n'y avait plus d'expectoration ; la respiration s'exerçait normalement, le malade était en un mot dans l'état le plus satisfaisant et pouvait se promener dans la salle.

Le 27, la plaie de poitrine était presque fermée ; seulement elle offrait à son pourtour un léger emphysème qui disparut complétement dès les premiers jours du mois d'août, moment où la cicatrisation de la plaie de poitrine et de celle de l'aisselle fut parfaite. Toutes les fonctions s'exécutent bien. Ce militaire quitta l'hôpital le 9 août, c'est-à-dire moins d'un mois après l'apparition de l'abcès de poitrine. Cette simple remarque sur la rapidité de la guérison suffira, j'espère, pour faire apprécier combien en cette circonstance l'intervention de l'art fut efficace et puissante.

Je termine ici l'observation d'une affection d'abord simple, et ensuite compliquée de phénomènes à-la-fois graves, et d'un très grand intérêt.

L'on cite constamment l'histoire du fils de J.-L. Petit, qui succomba à un abcès de l'aisselle ouvert dans la poitrine, et on invoque ce fait comme preuve de la possibilité de ces sortes de terminaison. L'on sait que les collections purulentes ont une tendance générale à se faire jour du côté des

tégumens externe ou interne, et une exception à cette règle était trop curieuse pour ne pas attirer l'attention des observateurs. Le cas excessivement rare dont nous venons d'exposer les détails, beaucoup plus authentique que celui du fils de J.-L. Petit, méritait donc de ne pas être perdu pour la science. Nous exposerons à cette occasion quelques réflexions pratiques sur les abcès profonds de la poitrine, en y joignant quelques vues et considérations exposées par M. Sédillot dans ses leçons de clinique. Primitivement il y a eu à combattre un abcès de l'aisselle; ces abcès d'après la plupart des pathologistes se distinguent en superficiels ordinairement sans danger, et en abcès profonds ou sous-aponévrotiques beaucoup plus graves que les premiers; leur tendance continuelle à s'étendre, et les accidens dont ils sont cause les rendent redoutables quand l'art n'intervient pas pour en arrêter les progrès. La disposition anatomique des parties rend en effet parfaitement compte de cette différence de gravité dans le pronostic. Tant que la collection est bornée sans se porter au-delà du tissu cellulaire sous-cutané, la guérison s'opère avec rapidité; elle est déjà lente si l'affection dépend de l'inflammation d'un ganglion; enfin elle devient très difficile quand le mal, gagnant en profondeur, a pris en même temps beaucoup d'étendue. La nature peut nous présenter ces trois états combinés l'un à l'autre. Ainsi, chez le nommé Gousset, un ganglion engorgé, après être resté long-temps à l'état latent, finit par se ramollir sous l'influence d'une cause irritative très appréciable, et l'instrument du chirurgien vient donner issue au pus. Jusqu'ici rien de plus simple, mais qu'est-il arrivé ensuite? Nous avons dans l'exposé de l'observation fixé l'attention sur l'induration de l'adénite et des tissus en-

vironnans : réduit à une coque résistante indurée, le ganglion a joué le rôle d'une épine enfoncée dans les parties, et cette épine y a perpétué une inflammation sub-aiguë, elle a déterminé de l'engorgement, à son voisinage, par contiguïté de tissu; de là la propagation du mal au-delà de ses premières limites et notamment à toute cette masse de tissu cellulaire de la région sous-pectorale. L'inflammation envahit la région thoracique antérieure profonde de la tuméfaction, des douleurs excessivement vives, de l'insomnie, de la fièvre accompagnée de frissons, annoncèrent le développement d'un abcès sous-pectoral. Cet abcès devenant la maladie prédominante, la lésion de l'aisselle resta secondaire.

L'abcès extra-thoracique s'ouvrit dans le poumon par un mécanisme analogue à celui des suppurations qui, après avoir débuté à l'extérieur d'une articulation, en gagnent la profondeur et s'ouvrent dans la cavité articulaire même, en déterminant les plus graves désordres. Dans le cas présent, l'inflammation s'était évidemment propagée de l'extérieur jusqu'au poumon, en gagnant de proche en proche le tissu cellulaire extra-pleural, et la séreuse elle-même qui, par ses adhérences, a prévenu un épanchement thoracique ordinairement mortel. D'après une loi de physiologie pathologique connue depuis long-temps, le pus rassemblé en foyer dans l'intérieur de nos parties affecte la plus grande tendance à se faire jour vers les points les moins résistans : voilà pourquoi il gagne presque toujours la surface cutanée. Beaucoup de pathologistes regardent cette loi sur la marche du pus si constante, qu'ils éloignent toute crainte de le voir pénétrer dans les séreuses. « Dans ces cas, dit M. Marjolin, « à l'occasion des abcès de la poitrine (*Dict. de méd.*,

« 2e édit., t. xxv, p. 487), la membrane séreuse se revêt d'une « couche pseudo-membraneuse qui la préserve du contact « du pus, et qui limite dans ce sens la marche de la suppu- « ration : aussi est-il rare que les abcès de la paroi thora- « cique, même les plus profonds, pénètrent dans la cavité « pleurale. » C'est donc par une exception très remarquable que chez notre malade le pus a marché de dehors en dedans : trouvant moins de résistance des tissus profondément altérés et moins épais du côté du poumon que de l'enveloppe cutané, il a cheminé dans la première direction. Des adhérences étant formées, l'inflammation ulcérative a perforé la plèvre et creusé dans l'organe pulmonaire une excavation qui a fini par rencontrer quelque division bronchique d'assez gros calibre, d'où expectoration de pus avec accompagnement des autres phénomènes mentionnés précédemment. Il serait difficile de bien préciser le point où a eu lieu la communication du foyer extérieur avec le poumon. Elle a très probablement existé au niveau du troisième ou quatrième espace intercostal, mais comme l'autopsie seule aurait pu donner des renseignemens plus exacts, nous regrettons peu de n'avoir pas à les fournir.

Les particularités dans lesquelles je viens d'entrer paraîtraient peut-être un peu longues si je ne cherchais maintenant à prouver combien l'ouverture d'un abcès dans la poitrine, est chose rare en chirurgie. Les auteurs ne citent guère comme cas de ce genre que celui auquel succomba le fils de J.-L. Petit, et encore s'agissait-il d'un abcès de l'aisselle. Au reste, comme l'autopsie n'a pas été faite, on s'est borné à supposer que l'abcès s'était ouvert dans la plèvre. C'est en effet à une empyème du sommet de la cavité thoracique correspondante à l'abcès qu'ont succombé les

individus dont on a rapporté l'histoire, et ils ne rentrent pas dès-lors dans la catégorie du malade de M. Sédillot. Il existe dans la science des cas assez communs d'épanchement purulent et de cavernes pulmonaires qui sont venus se faire jour à l'extérieur par un abcès. MM. Bérard et Velpeau en ont cité plusieurs (*Anat. chir.*, 2e édit., t. 1er, p. 614). D'un autre côté, on a cité quelques cas rares d'abcès profonds de la paroi du thorax, qui se sont ouverts dans la plèvre (Fabrice de Hilden, Ravaton, Lamotte en ont cité quelques exemples, mais tous sont contestables et manquent de preuves suffisantes). Nous croyons que jusqu'ici l'on n'avait publié aucune observation d'abcès ayant son point de départ à l'extérieur et allant communiquer avec les bronches. On avait admis la possibilité de leur existence, sans présenter à l'appui un seul fait authentiquement constaté. Dans cet état de la science, on conçoit sans peine tout ce qui reste encore à faire sur la matière, et combien, en pareil cas, il faut un tact chirurgical exercé pour remplir convenablement les indications.

La première de toutes est sans contredit l'ouverture de l'abcès, car il s'agit de remédier sur-le-champ aux menaces d'asphyxie et de procurer au pus un libre écoulement par la voie la plus courte. Cette précaution doit être regardée non-seulement comme indispensable, mais encore comme l'unique chance de guérison; car en admettant que le malade résiste aux premiers accidens, il succomberait inévitablement à l'abondance de la suppuration, puisque la poche de l'abcès pectoral et l'excavation pulmonaire n'auraient aucune tendance à s'oblitérer, et fourniraient continuellement du pus à travers le poumon et les tuyaux bronchiques. En incisant l'abcès, le chirurgien met le malade dans la posi-

tion d'un blessé atteint de plaie du poumon. L'air ambiant, communique avec le parenchyme du poumon, et l'on sait combien la structure délicate de cet organe, composé de lamelles multipliées presque à l'infini pour recevoir l'air et le sang, l'expose aux inflammations les plus graves. A la suite d'un coup d'épée, d'une plaie par arme à feu, en un mot, de toute lésion traumatique grave, le sang s'accumule, engorge l'organe pulmonaire, l'hématose ne s'effectue plus, et si l'art n'intervient pas, la mort arrive en très peu de temps. Ces phénomènes hypérémiques sont si constans, que partout et à toutes les époques on a regardé comme urgent de leur opposer les saignées générales en les répétant, non pas au nombre de deux ou trois, mais en y revenant suivant les cas jusqu'à dix, douze et même dix-huit fois. Le malade dont j'ai fait l'histoire était d'une constitution peu vigoureuse, déjà épuisée par la souffrance. Eh bien! malgré ces contre-indications, on n'a pas cru devoir déroger au précepte général; du sang a été tiré avec le plus grand avantage. La saignée diminuant la masse du fluide circulatoire, ménage l'organe pulmonaire, en lui procurant un repos nécessaire, c'est-à-dire qu'elle le met dans les conditions les plus propres à fonctionner le moins possible dans un temps donné. Ouvrir l'abcès et tirer du sang, voilà les deux principaux moyens de traitement; la diète, le repos, les cataplasmes, les bains, les émolliens, les injections ne viennent qu'en seconde ligne.

Par un hasard heureux, nous avons observé à Strasbourg un bien plus grand nombre d'abcès de la poitrine qu'on n'en rencontre ordinairement; sans parler des abcès symptomatiques d'une lésion des cartilages ou des côtes, il y a eu cette année dans le service jusqu'à quatre abcès profonds de la

poitrine. Chacun a présenté des particularités si remarquables qu'il doit être souvent bien difficile de diagnostiquer ces abcès et plus difficile encore de les ouvrir. M. Sédillot a posé sur ces points des préceptes pratiques d'une si haute importance que je ne saurais les passer sous silence.

A la poitrine peuvent apparaître des tumeurs de différente nature : ainsi l'on y observe des anévrysmes, des squirrhes, des lipômes qu'il faut distinguer des abcès. Les abcès eux-mêmes demandent ensuite à être différenciés les uns des autres. Tant que l'abcès offre en tout les caractères que l'on rencontre dans les autres régions, il ne donne lieu à aucun embarras. Mais combien de fois aussi ces caractères ne viennent-ils pas à manquer : tantôt on n'aperçoit presque pas de tumeur, le pus fuse sous les muscles larges de la poitrine, et ne devient apparent sur la face externe des côtes qu'après avoir déjà produit de grands décollemens. D'autres fois, limité profondément derrière les pectoraux, il se trouve pour ainsi dire soustrait aux explorations. Séparée de la peau par des muscles, des aponévroses, l'inflammation n'amène pas de rougeur. Voilà autant de sources d'erreur de diagnostic ; le pus est quelquefois formé et on ne sent pas la fluctuation, ou bien elle est très obtuse. Cette difficulté s'offrira surtout si le foyer est très mobile, contigu par une de ses parois à des tissus peu résistans qui cèdent à la pression, ou bien encore, comme nous l'avons observé sur deux malades, lorsqu'il existe une espèce de diaphragme qui cloisonne le foyer. Une semblable disposition n'est d'ailleurs point une vue purement théorique et ne présente rien qui doive étonner : qu'une première collection existe derrière les pectoraux, le pus y sera brisé, retenu et ne gagnera le plan superficiel que par un interstice musculaire ou en se créant

des pertuis plus ou moins étendus. Le tissu résistant du muscle ou de l'aponévrose se laisse ainsi traverser par le pus, puis quand ce liquide arrive dans des points qui cèdent plus facilement, il forme la seconde partie de l'abcès. Ici la cloison serait évidemment formée par le grand pectoral; dans le cas de Gousset elle a été représentée par la plèvre, les côtes et les muscles intercostaux correspondans : une première partie de l'abcès était sous les pectoraux, la seconde avait été creusée dans le poumon. Il est en outre très facile d'apprécier comment les choses se passent en pareille circonstance : tandis qu'on appliquera la main qui doit recevoir la sensation du flot, le liquide passe de la poche superficielle dans la plus éloignée, il est refoulé vers la profondeur des parties, et on ne peut pas apprécier la fluctuation. Il ne reste plus alors que le commémoratif, l'existence de la fièvre, les frissons, l'œdème, l'empâtement de la région, pour établir le diagnostic, et l'homme de l'art a besoin de toutes les ressources de l'expérience pour éviter les erreurs les plus graves.

Pour le diagnostic différentiel des abcès de la poitrine entre eux, à savoir, s'ils succèdent à un phlegmon, à une carie, à une nécrose, s'ils sont critiques ou scrofuleux, je n'y insiste pas, les distinctions s'établissent à la poitrine comme partout ailleurs, je crois seulement qu'il pourra être de quelque utilité de réunir dans un même tableau comparatif les principaux signes qui distinguent les abcès venant de lésions thoraciques internes, de ceux qui dépendent d'une lésion des parties extérieures. La percussion et l'auscultation sont ici d'un grand secours.

Abcès venant de lésions thoraciques internes.	*Abcès dépendant d'une lésion des parties extérieures.*
1° *Commémoratif.* Les malades ont ordinairement présenté antérieurement à l'abcès une maladie interne grave, telle que pleurésie, pneumonie suppurante.	1° *Commémoratif.* Absence de lésion thoracique antérieure à l'abcès, mais il y a eu souvent violences extérieures, des douleurs rhumatismales, quelquefois seulement des accidens vagues.
2° *Abcès.* La fluctuation apparaît en même temps que la tumeur.	2° *Abcès.* Précédé d'inflammation locale externe plus ou moins vive avant l'apparition de la fluctuation.
3° *Percussion, auscultation.* Son mat, bruit respiratoire éloigné, détruit sans signe d'altération de la respiration s'il y a lésion de la plèvre. Quand l'abcès vient du poumon; son mat encore, et de plus les signes de la pneumonie chronique, avec râle muqueux, bronchique, caverneux, quelquefois sibilant avec des variations infinies suivant la nature et l'étendue de l'inflammation chronique.	3° *Percussion, auscultation.* Le son reste clair, le bruit respiratoire normal. S'ils s'altèrent, ils n'éprouvent de modification que secondairement et seulement dans les cas exceptionnels de terminaison de l'abcès extérieur dans la plèvre, ainsi l'observation de Gousset nous en a présenté un exemple.

Traitement. — Je ne reviens pas sur la nécessité où l'on est d'ouvrir de bonne heure les abcès profonds de la poitrine. Ce précepte admis en principe, il y a deux manières de se servir du bistouri pour arriver au foyer : on peut procéder de dehors en dedans, diviser couche par couche toutes les parties qui recouvrent l'abcès, ou bien ne faire qu'une simple ponction, sauf à agrandir l'ouverture par un mouvement de bascule plus ou moins étendu imprimé à l'instrument ; ce dernier procédé est surtout applicable aux sujets pusillanimes, et quand on n'a pas la crainte de rencontrer des organes importans. Quel que soit d'ailleurs le procédé mis en usage, voici une précaution dictée à M. Sédillot par l'expérience, et qu'il est urgent de ne pas négliger dans l'ouverture des abcès pectoraux.

Lorsqu'on doit pénétrer par ponction dans un de ces abcès

situés à une certaine profondeur, ce professeur recommande que l'on fasse appliquer fortement les mains de plusieurs aides tout autour du point où l'instrument doit agir, car cette compression circulaire a pour but de ramener et de tenir rassemblé le liquide de la poche au-devant du bistouri. Sans cette précaution importante, si comme on l'observe souvent, l'excavation de l'abcès n'est pas entièrement pleine, ou si le pus échappe dans un sens ou dans l'autre, le bistouri en appuyant pour traverser des tissus résistans et épais, fait fuir le liquide devant lui, et rien ne s'écoule par l'ouverture. Vous êtes arrivé profondément, il ne reste entre la pointe de l'instrument et le foyer que l'épaisseur d'une aponévrose et vous semblez vous être trompé de diagnostic. Ne vous imaginez même pas être plus heureux, si coupant couche par couche vous faisiez précéder chaque coup de bistouri d'une exploration avec le doigt porté dans la profondeur pour éviter de tomber dans la poitrine. Dans cette manœuvre, le doigt rencontrant une poche moitié vide, ses deux feuillets s'appliquent l'un à l'autre, et vous semblez être arrivé jusqu'aux côtes sans avoir de pus. Le seul moyen de triompher de ces obstacles consiste à disposer avant l'opération les mains des aides ainsi que nous l'avons indiqué ; dès-lors le bistouri pourra être enfoncé avec plus de sécurité dans les parties, et le pus jaillira de l'incision.

L'application de la compression avec les mains n'a pas été négligée au moment de l'ouverture de l'abcès dont nous avons rapporté l'histoire ; on y a encore eu recours dans plusieurs autres cas difficiles et notamment sur deux malades atteints également d'abcès sous-pectoraux. Les bornes de cet article m'imposent l'obligation de ne faire que les citer. Méchinau, du 10e d'artillerie, a présenté un abcès qui a été

ouvert au-dessus et un peu en dedans du téton gauche. Le malade est sorti guéri après deux mois de traitement. Desnaison, du 22ᵉ, se trouve encore dans les salles où il est entré le 16 avril 1845 ; malgré la gravité de l'affection dont il a été atteint, il ne doit pas tarder à retourner dans sa famille. L'abcès chez lui s'était développé six mois après la réduction d'une luxation scapulo-humérale gauche en bas et en avant. L'étendue de la collection qui occupait presque toute la région thoracique antérieure a fourni l'indication d'un grand nombre d'incisions qui, toutes, ont produit le meilleur résultat.

Enfin, nous avons connaissance d'un cas du même genre que les précédens. Un abcès avait été parfaitement reconnu, et l'on avait cru devoir l'ouvrir, lorsque au grand étonnement de tout le monde, le bistouri n'amena pas de pus. M. Sédillot appelé, signala les causes de cette apparente méprise et l'application de ses préceptes fut suivie du succès le plus complet.

HYDRORACHIS LOMBO-SACRÉ.

Nouveau procédé opératoire mis en pratique par M. le professeur Paul Dubois. — Examen des circonstances qui permettent de recourir aux opérations proposées pour obtenir la cure radicale de cette affection. Valeur relative des divers procédés opératoires.

Par M. le docteur Edouard Laborie, ancien chef de Clinique de la Faculté.

Depuis plusieurs années le spina-bifida a été étudié par un grand nombre de chirurgiens et beaucoup de procédés nouveaux ont été imaginés en vue d'obtenir la cure radicale de cette affection si grave qu'elle pourrait à la rigueur dans la grande majorité des cas, même lorsque la peau n'est pas

ulcérée, être considérée comme une cause de non-viabilité, et cela malgré les exemples que possède la science, d'individus affectés d'hydrorachis qui ont pu vivre pendant assez long-temps. On sait, en effet, que la rupture de la tumeur qui, quelquefois a lieu dans l'œuf même, au milieu du liquide amniotique, peut aussi par exception ne se faire que tardivement. Ainsi des enfans présentant ce vice de conformation ont vécu seize et dix-sept ans. Un individu a même pu atteindre cinquante-cinq ans.

Ces faits sont encourageans sans doute, et lorsque l'affection ne se lie pas à une mauvaise conformation cérébrale, on ne doit pas s'étonner en voyant les nombreuses tentatives faites pour obtenir la cure radicale.

Du reste, quelques traitemens suivis de succès, tant en France qu'en Angleterre, ont légitimé les expériences faites dans ce sens par la chirurgie moderne. On pouvait rationnellement admettre que si l'on arrivait à agir sur la tumeur, sans permettre à l'air de s'introduire dans la cavité, on aurait de grandes chances de succès. Nous avons dit, en effet, que quelquefois la tumeur pouvait se rompre pendant la vie intra-utérine, et alors la vie de l'enfant non-seulement persistait, mais encore le développement des autres organes se continuait sans paraître subir aucune influence fâcheuse. De telle sorte qu'en opérant au milieu de circonstances semblables, c'est-à-dire en évitant tout contact de l'air avec l'intérieur de la poche vidée, on était en droit de tenter la cure radicale. Mais malheureusement, même en remplissant ces conditions, il existe d'autres obstacles qui rendront cette opération presque toujours mortelle. Ces obstacles peuvent être divisés en deux classes. Dans une catégorie se rangent ceux qui ont leur source dans la manière d'être de la tumeur;

dans une deuxième catégorie, nous plaçons ceux relatifs à l'organisation des enfans affectés d'hydrorachis.

Quant à cette dernière cause d'insuccès, nous n'avons que bien peu de choses à en dire. Les chirurgiens qui ont eu l'occasion de faire l'examen cadavérique d'enfans, morts avec ce vice de conformation, savent combien il est fréquent de rencontrer en même temps que l'hydrorachis un degré plus ou moins avancé d'hydrocéphalie, quoique souvent cette dernière affection n'ait pu être reconnue pendant la vie de l'enfant.

C'est ce qui du reste avait lieu sur le sujet qui nous a fourni l'occasion de ce travail.

La première catégorie fixera spécialement notre attention. Nous verrons combien sont rares les circonstances qui permettent de recourir à une opération. Nous démontrerons qu'elle ne peut être pratiquée que dans quelques cas très exceptionnels; puis, après avoir jeté un coup-d'œil sur les différentes méthodes proposées, nous nous efforcerons d tracer les indications à suivre lorsqu'il s'agira de fair choix parmi ces méthodes.

Nous allons d'abord rapporter l'observation avons recueillie dans le service de M. Dubo nous remplissions auprès de lui les fonctior nique; nous indiquerons l'ingénieux pr par le savant professeur, ainsi que propose de lui faire subir si l'occ recours de nouveau.

OBSERVATION. — Le 5 févı d'accouchement, la fem malade bien conform santé, a déjà eu ur

sentait aucun vice de conformation. Elle est elle-même issue de parens sains, bien constitués. Réglée à l'âge de seize ans, elle a depuis toujours vu apparaître le flux menstruel avec une parfaite régularité. Elle perdait peu de sang, et pendant trois jours seulement.

Vers la fin d'avril 1844, ses règles se supprimèrent, et peu de temps après elle éprouva quelques symptômes, indices d'une grossesse; elle était enceinte en effet, et la gestation suivit toutes ses phases sans aucun phénomène digne d'être noté; elle éprouva des étourdissemens et quelques maux de cœur. Elle assure seulement avoir eu pendant sa grossesse de violens chagrins.

Immédiatement après son admission, on la conduisit à la salle d'accouchement; les premières douleurs de l'enfantement s'étant montrées à quatre heures du matin, à sept heures et demie les membranes se rompirent, et à sept heures trois quarts l'accouchement était terminé après un travail de trois heures trois quarts; la délivrance fut naturelle. Dès maintenant nous n'aurons plus à nous occuper de la mère; elle eut les suites de couches les plus heureuses, et elle put quitter l'hôpital avant le neuvième jour.

L'enfant, du sexe féminin, pesait 3,500 grammes: il vint en présentation du sommet, son corps bien proportionné offrait exactement le volume normal des enfans bien constitués. Les membres bien attachés, développés comme il convient, jouissaient de l'intégrité de tous leurs mouvemens. Rien, en un mot, ne pouvait faire prévoir qu'il y eût chez cet enfant une affection aussi grave. Rien d'anormal ne se remarquait dans les divers diamètres de la tête.

On remarquait sur la région postérieure du corps une tumeur ayant son siége sur la partie inférieure de la région

lombaire, et en même temps sur la partie supérieure du sacrum; elle avait de haut en bas 54 millim., et transversalement 32 à 35 millim. Un peu ovalaire, elle offrait à sa partie la plus saillante un relief de 14 millim.

La peau qui la recouvrait offrait une rougeur prononcée augmentant d'intensité et devenant violacée vers le centre; elle n'avait pas les caractères de la peau bien développée; elle semblait, suivant l'expression de M. Dubois, manquer d'épiderme. Au toucher on reconnaissait facilement la présence d'un liquide, peu abondant du reste, dans l'intérieur de cette tumeur. En pressant également sur tous ses points, on la réduisait en partie et sans déterminer de symptômes appréciables de compression, ce qui tenait, comme le faisait encore remarquer M. Dubois à la petite quantité de liquide. Si l'on pinçait la paroi externe, on déterminait une douleur vive que l'enfant manifestait par ses cris. Les membres pelviens, suivant l'habitude des enfans nouveau-nés, se portaient naturellement dans la flexion sur le ventre; mais quittaient sans difficulté cette position lorsqu'on les excitait en titillant la plante des pieds.

En ne pressant qu'au centre de la tumeur on arrivait facilement jusqu'à la colonne vertébrale dont on pouvait apprécier la disjonction sur le centre des masses apophysaires.

Le diagnostic était simple, on avait affaire à un spina-bifida, suivant toute apparence lombo-sacré. Quant à la composition de la tumeur et au siége du liquide, on ne pouvait facilement préciser une opinion. Il paraissait cependant à-peu-près certain que le liquide avait son siége dans la cavité de l'arachnoïde.

Le professeur, en parlant de l'imperfection de la peau au niveau de la tumeur, disait que cet arrêt de développement

pouvait être considéré comme produit par la même cause à laquelle était due l'imperfection des parties internes. Notons ici pour compléter notre description qu'il existait sur la partie supérieure de la tumeur, deux points qui laissaient transsuder de la sérosité; on remarquait inférieurement sur un seul point le même phénomène, c'était un principe d'ulcérat .

M. Dubois, pour empêcher la peau de s'ulcérer, fit, dès le lendemain de la naissance, une ponction de la tumeur : cette opération fut faite avec un ténotome étroit et allongé. La peau fut piquée en dehors du sac à 54 millim. environ, et l'on obtint par ce procédé l'écoulement d'une quantité de liquide un peu plus considérable que l'on aurait dû le penser d'après le volume de la tumeur.—L'enfant parut éprouver une douleur très vive lorsque l'instrument pénétra dans la tumeur. Une fois l'opération terminée, M. Dubois, pour fortifier la peau, prescrivit l'application d'une forte solution d'acétate de plomb. On fit ensuite une compression très modérée. Dès le lendemain la peau était modifiée; les petits pertuis qui laissaient suinter le liquide s'étaient fermés. La rougeur était moins vive, le volume restait moindre (même pansement).

Au sixième jour, une nouvelle ponction fut pratiquée avec le même résultat. La peau avait perdu presque complétement sa coloration anormale. L'enfant avait bien pris le sein depuis sa naissance (pansement *ut supra;* compression un peu plus énergique).

Après cette deuxième ponction le liquide se reproduisit bien plus promptement: – trois jours après il fallut opérer de nouveau, — puis trois jours après, — et enfin une cinquième fois encore deux jours après cette dernière.

Cette perte séreuse débilitait l'enfant; et quoiqu'il se nourrît encore bien et qu'il ne présenta aucun symptôme de paralysie ni de contraction, il était évident que la mort était imminente. C'est alors que M. Dubois, pressé par les circonstances, imagina une nouvelle méthode opératoire.

La tumeur était évidemment un peu diminuée transversalement; en outre, la peau s'était modifiée avantageusement sur presque toute son étendue. Le professeur ayant constaté qu'il était possible de rapprocher les deux côtés de la tumeur à sa base, fit faire deux petites lamelles de fer, larges de 10 millimètres, longues de 8 centimètres, présentant une face concave et l'autre convexe et percées de plusieurs jours suivant leur largeur; à chaque extrémité se trouvait une petite tête supportée par un col rétréci.

Le 22 février, après avoir pratiqué une nouvelle ponction, M. Dubois procéda comme il suit: Faisant saisir la tumeur par un aide qui la pinçait transversalement en rapprochant le plus possible ses parois, il appliqua chacune des petites lamelles sur chaque côté de la tumeur suivant la direction de la colonne vertébrale, et le plus possible à la base de la tumeur.—La convexité regardait en dedans; alors les abandonnant à un aide qui les maintenait dans leur position, il les fixa l'une à l'autre en les rapprochant le plus possible à l'aide d'un fil qu'il fixa en le contournant autour du col supportant les extrémités arrondies des lamelles.

De cette façon la tumeur se trouva fortement serrée à sa base, et son feuillet pariétal adossé à lui-même. Pour faciliter encore le développement du travail adhésif, deux épingles, passant à travers les jours ménagés sur les instrumens, traversèrent la base de la tumeur.

L'enfant parut souffrir beaucoup lorsqu'on exerça la con-

striction. Le soir, quand M. Dubois revit la petite malade, elle était très mal : les membres inférieurs étaient fortement retenus dans la flexion sur le ventre : l'instrument fut immédiatement enlevé.

Le 25 au matin l'enfant succombait.

A l'autopsie, nous avons vu que la division vertébrale portait sur les trois derniers vertèbres lombaires et sur la partie supérieure du sacrum. Une vive inflammation avait gagné l'arachnoïde dans toute l'étendue du rachis ; il y avait dans sa cavité un épanchement purulent ; et en outre, sous le feuillet viscéral séreux, on pouvait reconnaître aussi une couche de pus.

Dans le crâne il existait une vive injection des méninges, mais ce qui fixa surtout notre attention, ce fut l'énorme dilatation des ventricules latéraux qui contenaient environ un demi-verre d'eau d'un liquide séro-purulent tenant en suspension des flocons albumineux.

Quant à la moelle épinière, elle sortait de son canal au niveau de la scissure lombaire, et elle venait adhérer à la paroi externe de la tumeur ; et, une fois à ce point, on ne pouvait la suivre ; car elle se perdait en une masse informe, purulente, répandant une forte odeur de gangrène. Il n'a été possible de reconnaître les nerfs sacrés qu'à leur sortie des trous sacrés.

En enlevant la paroi tégumentaire de la tumeur, j'ai pu extraire la moelle que j'avais préalablement détachée de son canal ; elle adhérait d'une façon si complète qu'elle resta fortement attachée à la peau.

Quant aux autres parties du fœtus je n'ai pu découvrir aucune altération. Tous les viscères, tant dans la poitrine que dans l'abdomen, étaient dans un état normal.

L'observation que nous venons de rapporter nous offre donc un des exemples les plus tranchés des difficultés que doivent présenter les tentatives pour obtenir la cure radicale. — M. Dubois n'a opéré dans ce cas que forcé par la nature des phénomènes qui surgissaient, la faiblesse de l'enfant allait en augmentant et cette déperdition séreuse ne pouvait plus être supportée. Nous décrirons plus loin en parlant des différentes opérations proposées la modification que le professeur a fait subir à son procédé; nous allons d'abord examiner jusqu'à quel point il est permis de recourir à une opération. Ajoutons seulement que peu de jours avant qu'il nous ait été donné de relever l'observation qui précède nous avons pu, grâce à la bienveillance de M. Paul Dubois, examiner un autre exemple d'hydrorachis dorsal sur un enfant né à la maternité et mort presque immédiatement après sa naissance. — La description que nous avons donnée de la tumeur que présentait notre premier sujet peut parfaitement s'appliquer à cette deuxième, à cela près du lieu qu'elle occupait. La peau offrait la même imperfection, et pour compléter la ressemblance, ici aussi la moelle épinière adhérait à la paroi externe de la tumeur et toute opération, tentée dans le sens d'un grand nombre de celles imaginées dans ces derniers temps, ne pouvait manquer d'attaquer le cordon médullaire et par contre devenait nécessairement mortelle.

Des causes qui doivent contre-indiquer l'opération. — Nous avons déjà dit que nous ne nous occuperions pas de celles relatives à la mauvaise conformation de l'enfant; il est trop évident que l'on doit s'abstenir dans ces cas de pratiquer toute espèce d'opération. Nous passons donc à l'examen de ce qui est relatif à la manière d'être de la tumeur elle-même.

1° *Forme de la tumeur.* — La forme peut servir de poin

de départ pour des indications. Ainsi chaque fois que la tumeur tiendra à la colonne vertébrale par une base large sans présenter une grande élévation on devra craindre que la moelle ne soit sortie de son canal et qu'elle n'adhère aux tégumens. — Cette disposition sera surtout probable quand la tumeur aura une grande étendue dans le sens vertical. — Dans ces cas en effet on doit admettre que le nombre des masses apophysaires non réunies est plus considérable, et par conséquent la hernie de la moelle a pu s'effectuer avec plus de facilité.

Quand au contraire la tumeur est pédiculée, les chances de succès sont bien différentes ; on peut espérer alors que la moelle n'a pu s'échapper par une ouverture ne présentant qu'un petit diamètre, et la présomption deviendra presque certitude si la tumeur, attachée ainsi par un petit pédicule à la colonne vertébrale, présente néanmoins un volume considérable. Ruysch a trouvé sur un fœtus une altération qui peut servir de type à ce genre d'hydrorachis pédiculé ; une seule vertèbre lombaire était percée d'un trou qui aurait à peine admis un pois. Un stylet introduit dans cette ouverture pénétrait aisément dans le canal vertébral tant en haut qu'en bas. — La tumeur était formée par une expansion de l'enveloppe que les méninges fournissent à la moelle épinière (1).

C'est aussi avec ces caractères que se présentent les tumeurs qui sont formées par un kyste séreux extérieur à la dure-mère ; et nous devons dire en passant que nous partageons complétement la manière de voir de M. le professeur Velpeau qui prétend que c'est à cette variété que l'on doit rattacher, sinon

(1) Voyez l'article SPINA-BIFIDA dans le *Traité des maladies chirurgicales* de Boyer.

tous les cas, au moins la plus grande partie des cas de guérisons obtenues par des opérations.

2° *Aspect de la tumeur.* — Il est une circonstance sur laquelle on a peu insisté et qui cependant mérite la plus sérieuse attention nous voulons parler de l'aspect de la peau qui recouvre la tumeur. — Très fréquemment en effet l'espèce d'arrêt de développement qui a frappé la vertèbre n'a pas limité son action sur la colonne vertébrale, la peau elle-même est restée incomplète et au niveau de la tumeur. Sur ses limites on voit l'enveloppe tégumentaire externe, perdre brusquement ses caractères normaux, et au lieu de présenter un aspect uniforme, une teinte analogue à celle qui se remarque sur le reste du corps, elle est comme villeuse, inégale, violacée, et elle se rapproche plutôt à première inspection de l'organisation muqueuse; ajoutons encore à ces caractères singuliers, la présence en un ou plusieurs points de petits orifices fistuleux, ou de fissures laissant incessamment écouler une sérosité limpide. Ces espèces d'opercules ne communiquent pas d'abord d'une manière bien nette avec l'intérieur du sac, et même un stylet très fin ne peut les pénétrer à moins d'employer une certaine force. Ce n'est pour ainsi dire qu'une transsudation. — Plus tard seulement, ces points qui livrent passage à cette transsudation séreuse, s'enflamment, s'ulcèrent et l'intérieur de la tumeur est mis en contact avec l'air extérieur; dans ces cas la contre-indication est formelle; on doit s'abstenir d'opérer.

Sur trois individus affectés de spina-bifida et présentant ces conditions, j'ai trouvé la moelle épinière adhérente à la paroi tégumentaire : il y avait hernie de cet organe.

M. Dubois, dans d'intéressantes leçons qu'il fit sur le spina-bifida, a fixé l'attention de ses auditeurs sur ce vice de con-

formation, par arrêt de développement de la peau, que, dit-il, il a fréquemment rencontré; et, à ce propos, notons un fait très remarquable et dont la thérapeutique pourra tirer parti dans ces cas si graves, c'est qu'il est possible de modifier avantageusement cette imperfection de la peau, on peut pour ainsi dire lui faire compléter son évolution organique inachevée. Ainsi nous trouvons dans l'observation que nous avons rapportée, un exemple très sensible de ce fait. Il existait deux petits pertuis à la partie supérieure, et un autre à la partie la plus déclive de la tumeur, M. Dubois en prescrivant l'application d'une forte solution d'acétate de plomb, obtint d'abord l'oblitération complète des fistules; puis en peu de jours, la tumeur perdit dans presque toute son étendue, cette apparence dont nous avons donné une description. Il se fit sur la peau comme une cicatrice qui la rendait à-peu-près normale, et quand M. Dubois se décida à opérer, la transformation était presque complète.

3° *Sensibilité de la tumeur.* — La tumeur peut être sensible à divers degrés; ainsi presque constamment la pression donne lieu à un état de malaise général, ce fait n'a pas besoin d'explication; on sait, en effet, que si l'épanchement séreux a lieu dans la cavité de l'arachnoïde par la pression, on le fait facilement refluer vers les centres nerveux dont on détermine la compression. Ce symptôme peut être utile, car il indique que l'on a affaire à une hydropisie qui a son siége dans toutes les méninges et non à un kyste isolé, comme ceux indiqués par M. Velpeau. Dans ces derniers cas, en effet, la pression ne déterminerait aucun signe de compression. Quelquefois la sensibilité paraît se développer immédiatement sur le point où la pression est exercée avec le doigt au centre même de la tumeur. — Si ce symptôme

existe il est précieux, car il peut, joint à un autre caractère dont nous parlerons lorsque nous exposerons ce qui est relatif à la consistance de la tumeur, indiquer d'une manière presque formelle la présence de la moelle épinière derrière le paroi externe. Dans ces cas, la pression au lieu d'amener un état d'affaissement général, détermine quelquefois des contractions convulsives dans les membres pelviens.

Enfin, pour en terminer avec la sensibilité, disons que lorsque toute la tumeur est très sensible à une pression médiocre, on doit penser qu'il existe une inflammation locale, et alors encore on doit ne tenter aucune opération jusqu'à ce que, par un traitement convenable, on ait fait disparaître ce symptôme.

4° *Mobilité de la tumeur.* — Si la tumeur peut facilement être déplacée latéralement et de haut en bas sans que les mouvemens qu'on lui imprime déterminent de douleur, ce sera un indice favorable ; si au contraire les impulsions données sont douloureuses, on devra mettre beaucoup de réserve pour tenter l'opération : ces deux propositions n'ont besoin d'aucun développement.

5° *Consistance de la tumeur.* — On sait que la fluctuation est un des caractères tranchés de l'hydrorachis, mais il y aura possibilité de puiser de nouveaux élémens de pronostic dans la manière d'être de cette fluctuation.

Si, en effet, la tumeur est uniquement formée par la sérosité, sans que la moelle ait été entraînée dans sa composition, la sensation donnée par la fluctuation sera la même sur tous les points ; partout la réaction du liquide sera perçue à travers une couche de tégumens présentant la même épaisseur ; tandis que s'il y a hernie de la moelle ; là, où aura lieu l'adhérence du cordon médullaire, la fluctuation sera bien plus médiatement sentie.

Enfin, si la tumeur était vidée par une ponction, on pourrait, en pinçant sa paroi externe devenue flasque, apprécier son degré d'épaisseur, et ajoutons que c'est alors surtout qu'on pourrait facilement reconnaître les caractères que nous avons indiqués lorsque nous avons traité de la sensibilité comme symptôme.

L'instrument qui aura servi à faire la ponction pourra aussi mettre sur la voie du lieu occupé par la moelle; car si la pointe de l'instrument rencontre cet organe, il déterminera de violentes douleurs et l'opérateur pourra tirer un excellent parti de ce mode d'exploration.

En résumé donc, s'il nous était permis dans l'état actuel de la science d'établir avec quelque précision les indications et les contre-indications de l'opération, nous pourrions les classer comme il suit :

L'Hydrorachis peut être opéré :

1° Si l'enfant paraît du reste bien constitué et que la tumeur soit unique.

2° Si la tumeur est pédiculée.

3° Si la peau qui revet la tumeur est complètement formée et qu'elle ne soit pas ulcérée, et si à travers la peau on reconnaît une transparence uniforme de la tumeur.

4° Si la pression exercée sur tous les points de la tumeur ne détermine que peu ou point de douleur.

5° Si les mouvemens imprimés à la tumeur pour la déplacer sont indolores.

6° Si la tumeur est franchement fluctuante, et si partout, on peut apprécier, au même degré, le flot du liquide à travers la paroi externe.

On doit s'abstenir d'opérer :

1° Quand l'enfant présente quelque autre vice de conformation (comme hydrocéphale, hernie ombilicale, paralysie avec difformité des membres, double tumeur, etc., etc.)

2° Quand la tumeur présente une base très large surtout verticalement.

3° Quand la peau qui revêt la tumeur est incomplètement formée et ulcérée.

4° Quand la tumeur paraît très sensible à la pression et surtout quand cette sensibilité se révèle énergiquement lorsqu'on exerce la pression sur la partie la plus saillante de la tumeur.

5° Quand on ne peut faire exécuter à la tumeur aucun mouvement sans déterminer de la douleur.

6° Quand la fluctuation se perçoit inégalement et qu'elle arrive d'une manière plus immédiate au doigt de l'observateur, si on cherche à la reconnaître au sommet de la tumeur.

Afin de compléter ce qui est relatif à ce sujet, disons que pour que les symptômes indiqués comme favorables aient de la valeur, il est nécessaire de les rencontrer presque tous réunis, tandis qu'il suffit le plus souvent de l'existence d'un seul des symptômes défavorables, pour que l'opération soit considérée comme non applicable.

Si l'on jette un coup-d'œil sur l'histoire chirurgicale moderne du spina-bifida, on comprendra en voyant la multiplicité des procédés imaginés pour obtenir la cure radicale, les motifs qui m'ont fait donner tant d'extension à l'examen des circonstances qui peuvent permettre de tenter une opération. Quand en effet on examine tout ce qu'il a été dépensé d'invention pour en arriver à une bonne méthode d'opération, on serait tenté de croire qu'il s'agit d'une affection très ordinairement susceptible de guérison. Nous n'avions pas besoin d'établir l'opinion contraire, nous avons seulement voulu la rappeler avant d'entrer dans l'appréciation des divers traitemens proposés.

Nous négligeons de parler du traitement palliatif simple, c'est du reste celui dont l'application devra être forcément la plus commune; mais nous enlevons à cette catégorie le traitement qui consiste en la compression méthodique de la tumeur. C'est là, en effet, tout un système bâti sur une appréciation particulière de la nature de l'affection qui nous occupe.

Quelques chirurgiens ont considéré la tumeur qui existe dans l'hydrorachis, comme ayant empêché, par sa présence, la réunion des vertèbres, ils comparent ce qui a lieu dans ce cas à ce qui se passe dans la hernie ombilicale congéniale; pour eux, la hernie des méninges est la cause du spina-bifida, et partant de ce point de vue ils traitent l'hy-

drorachis comme ils traiteraient une hernie ordinaire. Cette manière de voir, qui n'est certes pas nouvelle, avait été peu en faveur, lorsqu'elle fut adoptée et réhabilitée par Astley Cooper.

Un enfant âgé d'un mois présentant une tumeur arrondie et transparente du volume d'une grosse noix, du reste bien conformé, fut le premier sujet sur lequel il employa cette méthode dans toute sa simplicité. C'était en juin 1807 (1). — En mai 1811, le malade était dans un état parfait. La compression fut d'abord exercée avec une bande roulée, puis avec un véritable bandage semblable à-peu-près à celui usité dans les cas de hernie ombilicale (On lira avec fruit cette intéressante observation).

Cet heureux résultat fut cependant le seul obtenu par le chirurgien anglais, et en 1809 un nouveau cas s'étant offert à son observation, la méthode de traitement devint plus complexe.

La compression ne fut appliquée que conjointement avec des ponctions pratiquées à l'aide d'une aiguille. Pendant une année neuf ponctions furent faites et la compression continuée; le malade guérit, et dans ce cas la cure fut radicale dans toute l'acception du mot. Ici encore le spina-bifida était simple.

En 1810, un nouvel exemple s'offre à l'illustre chirurgien, mais dans ce cas il y avait ulcération de la peau. Néanmoins le même système indiqué dans l'observation précédente est mis en usage; compression et ponction une seule fois pra-

(1) *Mémoire sur le spina-bifida*, inséré dans les œuvres chirurgicales complètes d'Astley Cooper, traduction de MMr Chassaignac et Richelot, Paris, 1837, p. 611.

tiquées. Quarante jours après l'enfant mourut. On avait pu un instant considérer la guérison comme assurée.

Dans la même année Astley Cooper applique encore une fois son procédé. Il ne donne pas de détails sur la nature de la tumeur; il indique seulement son siége. Dans ce cas, une trentaine de ponctions furent pratiquées, et l'enfant, après avoir été dans un état désespéré, se rétablit. La cure radicale était complète au dix-huitième mois.

Nous avons donc deux méthodes bien distinctes. — La première qui avait réussi une fois à arrêter les progrès de l'affection parut insuffisante. Astley Cooper y ajouta les ponctions pour obtenir une cure complète. Deux malades sur trois furent guéris. Ce résultat doit être considéré comme très satisfaisant. Nous apprécierons ultérieurement la valeur du procédé.

Bien avant Astley Cooper, on avait attaqué la tumeur avec les instrumens de chirurgie; Hoffmann d'abord avait proposé de faire de petites ponctions pour déterminer l'inflammation adhésive; puis plus tard Richeter, Desault appliquaient un séton que traversait la tumeur; le chirurgien de l'Hôtel-Dieu voulait par ce moyen obtenir d'abord l'écoulement lent et graduel du liquide, puis déterminer une inflammation adhésive de la tumeur.

On a proposé la ligature de la tumeur, puis son excision; tous ces moyens ont été suivis d'un résultat, très ordinairement le même. Cependant Hamilton fit pratiquer l'excision par un de ses élèves, et l'opération réussit. Néanmoins, sept mois après l'enfant succomba. A l'autopsie, on reconnut que la poche enlevée comprenait jusqu'à la couche pariétale de l'arachnoïde inclusivement.

Il ressortit de l'examen de la colonne vertébrale un fait

bien remarquable : au niveau de la division vertébrale il s'était formé une nouvelle partie fibreuse qui fermait le canal rachidien.

Comme on peut le voir parmi tous ces procédés il y avait certes beaucoup à prendre ; aussi peut-on retrouver parmi eux à-peu-près tous les élémens des opérations nouvellement proposées.

Tel est le procédé de M. Dubourg qui enlève rapidement toute la tumeur et qui fait ensuite la section. Cet honorable confrère aurait réussi deux fois.

M. Tavignot enlève également la tumeur, mais pour éviter plus sûrement l'introduction de l'air, il saisit d'abord la tumeur à sa base à l'aide de pinces à-peu-près analogues à l'entérotome, et il excise ensuite ce qui est en dehors des pinces.

Dans ce procédé se trouve déjà le principe de l'adossement des séreuses. Les travaux de M. Jobert trouvent en effet ici une heureuse application.

M. Benard a admis ce principe dans toute sa pureté. Il rapproche le feuillet pariétal séreux à la base de la tumeur en pinçant fortement la paroi tégumentaire dans le sens vertical, et il maintient en rapport les faces séreuses à l'aide de deux tuyaux de plumes appliqués de chaque côté suivant la longueur de la tumeur comme nous l'avons vu faire par M. Dubois dans son procédé qui est une modification avantageuse de celui que nous décrivons.

Les tuyaux de plumes sont maintenus en place à l'aide d'un cordonnet dont un des chefs introduit de haut en bas dans l'un est ramené de bas en haut par l'autre plume en suivant sa cavité. On attache ensuite les deux chefs du cordonnet.

Les deux procédés de MM. Benard et Dubois, fort ingénieux sans doute, présentent dans leur application une grande difficulté. Il est en effet presque impossible que l'appareil d'abord bien appliqué à la base de la tumeur ne glisse pas lorsqu'on serre le fil, et alors il se forme au-dessous de la réunion une nouvelle tumeur un peu moins forte, il est vrai, mais qui n'en constitue pas moins une récidive tout aussi grave.

C'est en vue d'obvier à cet inconvénient que M. Dubois a imaginé de modifier comme il suit l'application de son appareil. Chaque lamelle reste constituée comme nous l'avons dit ci-dessus, elles sont seulement un peu moins larges, et en outre, on peut s'abstenir de faire des jours suivant leur longueur. L'opérateur commence par traverser la tumeur à sa base, avec deux, trois ou quatre épingles suivant le volume qu'elle présente; il a soin de les introduire tout-à-fait à la base de la tumeur, d'un côté, pour les faire ressortir, de même du côté opposé; les deux lamelles sont appliqués dessous les extrémités des épingles, et l'on conçoit qu'il est facile de les rapprocher à l'aide de fils; on a soin de les faire marcher l'un vers l'autre en agissant avec une force égale à chacune de leurs extrémités, et en se rapprochant elles ne peuvent glisser et abandonner la base de la tumeur, retenues qu'elles sont par les épingles préalablement appliquées.

Quand par ce procédé ou le précédent on a obtenu la réunion au point où la séreuse est accolée à elle-même, on excise la poche superficielle qui se trouve sans rapport avec la cavité rachidienne et réduite à l'état de kyste simple.

Nous avons à-peu-près indiqué tout ce que la chirurgie a tenté contre cette affection, il ne resterait à noter que quelques modifications de peu d'importance. Parmi ces divers

procédés imaginés pour obtenir la guérison de l'hydrorachis, sommes-nous en mesure de faire un choix? Hâtons-nous de dire qu'il n'y a pas de choix absolu possible; mais dès maintenant nous pouvons tracer un certain nombre d'indications assez précises qui peuvent être résumées en peu de lignes.

Or, nous rangerons sous les chefs suivans toutes les méthodes proposées :

1° Compression à l'aide d'un bandage herniaire;

2° Compression avec ponction, soit directement, soit par la méthode sous-cutanée;

3° Séton, quel que soit le but qu'on se propose en l'appliquant;

4° Incision et excision avec suture;

5° Adossement de la séreuse pariétale à la base de la tumeur. La ligature en masse de la tumeur peut être rangée dans cette catégorie de traitement;

6° Même procédé en y ajoutant l'introduction préalable des épingles pour faciliter l'application de l'instrument, et pour rendre plus prompte et plus efficace l'inflammation adhésive.

L'excision de la poche, après qu'on a réussi à fermer la tumeur à sa base à l'aide des procédés 5 et 6, peut se faire sans difficulté, comme nous l'avons déjà dit.

Voici maintenant, après avoir ainsi divisé les diverses méthodes comment nous nous résumerons.

Dans les cas les plus simples qui présentent en un mot toutes les conditions favorables, nous n'hésiterions pas à donner la préférence au procédé de M. le professeur Dubois. Mais ce spina-bifida existe rarement avec des symptômes aussi peu graves; le plus souvent, il a un ou plusieurs des carac-

tères assignés comme contre-indiquant l'opération. Dans ces cas, devra-t-on abandonner le malade? Non, sans doute, et c'est dans ces circonstances que la méthode d'Astley Cooper trouvera son application, soit la compression simple, soit la compression en y ajoutant les ponctions qui seront faites suivant la méthode sous-cutanée; les deux succès obtenus par le chirurgien anglais sont très encourageans, et nous nous empresserions de recouvrir à son procédé, si l'occasion de le faire nous était offerte.

Mais quand la pression sur la tumeur ne peut être supportée, on peut croire que la hernie de la moelle existe. Dans ces cas, est-il permis de tenter quelque chose pour sauver le malade? S'il était bien avéré que le déplacement a eu lieu, on devrait s'abstenir et se contenter du traitement palliatif le plus simple, en y ajoutant à la rigueur les ponctions pratiquées avec infiniment de précaution dans la crainte de léser le cordon médullaire.

S'il y a doute sur l'existence de la hernie, on devrait avant de recourir à l'un des procédés de MM. Dubourg, Dubois, Benard ou Tavignot, pratiquer l'incision de la tumeur. Cette incision devrait être faite avec lenteur, et porter sur la partie latérale et supérieure pour éviter plus sûrement de rencontrer la moelle.

Dans cette opération, pour empêcher absolument le contact de l'air, nous proposons d'imiter ce qui a lieu lorsque la poche se rompt dans l'œuf au milieu du liquide amniotique. Nous avons vu en effet que dans ces conditions, l'ulcération de la peau était tout-à-fait innocente, puisque l'enfant continuait à se développer; on pourrait donc, pour pratiquer l'incision, plonger l'enfant dans un bain tiède, et si on reconnaissait que la moelle est restée dans son canal, on met-

trait immédiatement en usage le procédé de M. Dubois.

Si au contraire la hernie existait, on réunirait simplement la peau, et on se contenterait d'employer avec un pansement simple une compression très modérée.

Il est presque inutile de dire que nous rejetons d'une manière absolue l'emploi du séton. Nous rejetons également les procédés de MM. Hamilton et Dubourg.

Nous terminons ici cette appréciation ; nous avons déduit aussi logiquement qu'il était en nous les motifs des choix à faire, lorsqu'on est appelé à traiter un enfant affecté d'hydrorachis. Nous en appelons maintenant à la pratique, qui mieux que tous les raisonnemens pourra donner une solution valable à cette intéressante question.

Nous ne finirons pas sans témoigner publiquement à M. le professeur Dubois, toute notre gratitude pour les excellentes leçons que nous avons puisées auprès de lui. Nous aurons bien souvent encore occasion dans plusieurs mémoires que nous nous proposons de publier, de mettre à profit ses bienveillans conseils.

DE L'ÉTRANGLEMENT DANS LES HERNIES.

Par le docteur L. GOSSELIN, agrégé et ancien prosecteur de la Faculté de médecine de Paris.

(Suite et fin. Voy. page 160.)

CHAPITRE V. — TRAITEMENT.

On a proposé et employé un grand nombre de moyens contre l'étranglement des hernies. L'indication à remplir est évidemment ou de dilater l'anneau qui serre, ou de diminuer le volume de la partie qui est serrée ; on peut essayer

d'obtenir ces résultats par un grand nombre de médications : le plus difficile, comme nous verrons bientôt, est de savoir choisir à temps la médication la plus convenable.

§ Ier *Moyens non opératoires.* — Je vais les exposer aussi succinctement que possible ; j'essaierai plus loin d'apprécier leur utilité et l'opportunité de leur emploi.

1° Les *antiphlogistiques* sont généralement conseillés ; les sangsues appliquées en grand nombre sur la tumeur, ou à la région anale, les saignées peuvent être choisies indifféremment. A Cooper préfère la saignée ; les chirurgiens français préfèrent en général les sangsues. Je ne pense pas que le choix ait beaucoup d'importance, et d'ailleurs si le sujet est vigoureux, on peut employer les deux moyens à quelques heures de distance. Ce qu'il faut obtenir, c'est une évacuation sanguine abondante, qui affaiblisse le malade. Il peut résulter de cet affaiblissement un relâchement de la partie qui étranglé, ou plutôt une congestion moins forte de la partie serrée, surtout si la constriction est la suite d'une inflammation.

2° Les *bains chauds* sont utiles encore, en affaiblissant, en donnant plus de souplesse à tous les tissus et par conséquent à celui qui opère la constriction. Il est d'expérience d'ailleurs que dans le bain, les douleurs sont plus supportables, et que ce moyen tend à arrêter, comme le précédent, les accidens inflammatoires du côté de la hernie et du côté du péritoine. Le malade doit rester dans le bain pendant une heure, et davantage si les forces le lui permettent.

3° Les *purgatifs* peuvent être d'une certaine utilité pour le diagnostic ; s'ils déterminent des garderobes, on a la preuve que l'intestin est encore perméable, mais ils sont utiles aussi pour le traitement, parce qu'ils sollicitent les con-

tractions du tube digestif, peut-être celles de l'anse intestinale herniée, et qu'il peut en résulter une diminution des gaz dans la tumeur et un affaissement qui permet la réduction. Les partisans de l'engouement ont attaché beaucoup d'importance aux purgatifs qui s'accordaient bien avec cette théorie ; mais leur effet avantageux s'explique très bien aussi dans l'idée d'un étranglement peu serré. Les purgatifs d'ailleurs peuvent être sans aucun effet, parce qu'ils sont immédiatement rejetés par les vomissemens, ou même ils peuvent être dangereux ; dans les cas d'obstacle absolu, par exemple, ils séjournent dans le bout supérieur, y déterminent une sécrétion plus abondante, et ainsi ils provoquent une distension et des mouvemens d'où peut résulter une perforation plus rapide et un épanchement dans le péritoine. C'est pour cette raison qu'on les administre aujourd'hui assez rarement. Si on se décidait à les employer, il faudrait choisir un purgatif doux, le sulfate de magnésie, le calomel, l'huile de ricin à la dose de 30 à 60 grammes.

4° Les *lavemens* purgatifs peuvent déterminer aussi les contractions du tube digestif, et ils n'ont pas l'inconvénient des médicamens donnés par la bouche. Le lavement avec une infusion de tabac est celui qui paraît amener les meilleurs résultats. Les chirurgiens anglais lui accordent une grande confiance depuis les observations de Pott sur ce sujet. Mais il faut se souvenir que le tabac est un poison, et prendre garde à la dose que l'on prescrit. 4 grammes suffisent, chez les adultes, pour 4 hectogrammes d'eau. Chez les enfans, cette quantité serait beaucoup trop forte, et devrait être diminuée de moitié. Si un premier lavement n'a produit aucun résultat, on peut en administrer un second au bout d'une ou de deux heures. Il est prudent même, lors-



que le sujet est déjà affaibli, de donner la première dose (4 grammes) en deux fois, et non en une seule. Cette substance agit peut-être comme les autres purgatifs, en sollicitant les mouvemens de l'intestin ; d'après A. Cooper, elle agit plutôt en ralentissant la circulation, et déterminant l'abord d'une moins grande quantité de sang artériel dans le viscère enflammé.

5° Les *réfrigérans* ont été conseillés par beaucoup d'auteurs, et en particulier, à notre époque, par A. Key et A. Cooper. On peut employer les compresses imbibées d'eau froide ou légèrement vinaigrée ; l'exemple, cité par J.-L. Petit, de cette femme qui fit rentrer la hernie de son petit-fils en lui jetant un seau d'eau froide, n'a point été érigé en précepte. Le réfrigérant qui a été le plus vanté par les auteurs anglais est la glace laissée et renouvelée sur la tumeur jusqu'à ce que la réduction devienne facile, c'est-à-dire pendant un, deux ou trois jours. Mais ne voit-on pas que ce moyen peut suspendre tout-à-fait la circulation, et déterminer la gangrène ? c'est pourquoi Goursaud le réservait pour les hernies avec engouement (étranglement peu serré). Quand la constriction est forte, un moment arrive où la circulation capillaire est près de s'arrêter ; il est à craindre que le froid et surtout la glace favorisent cet arrêt, et par conséquent la mortification : le froid n'est donc avantageux que dans le cas où l'inflammation précède l'étranglement, et où celui-ci n'est pas encore porté assez loin pour avoir déjà ralenti notablement l'arrivée du sang par les artères. Nous savons combien il est difficile de reconnaître, dans beaucoup de cas, le degré de la constriction; il est donc difficile aussi de déterminer ceux dans lesquels l'application de la glace n'aurait aucun inconvénient. C'est par cette raison, sans doute, et

par une prudence louable, que les chirurgiens français ne se servent guère de réfrigérans.

6° La théorie d'O'Beirne sur le mécanisme de l'étranglement a conduit ce chirurgien à une méthode certainement rationnelle, qui consiste dans l'introduction par l'anus d'un gros et long tube de gomme élastique, semblable à une sonde œsophagienne; O'Beirne se propose de faire sortir par ce tube une partie des gaz contenus dans le gros intestin et le bout inférieur de l'iléon; on fait donc glisser la sonde jusque dans l'S iliaque du colon, qui n'étant point resserrée comme le rectum, n'empêche pas les gaz de pénétrer dans la canule. On laisse celle-ci à demeure, et au besoin on fait des aspirations avec une seringue. La tension est diminuée de cette manière dans le tube digestif, les gaz de l'anse étranglée peuvent s'engager dans le bout inférieur et permettre une diminution de volume qui fait réussir ensuite les efforts de taxis. J'ai dit que la méthode était rationnelle, mais pour qu'elle réussisse, il faut qu'une communication existe encore entre l'anse herniée et le bout inférieur; si la constriction est assez grande pour fermer cette communication, le moyen ne réussira pas. Il est donc surtout applicable aux hernies volumineuses et anciennes; on peut d'ailleurs l'essayer dans tous les cas; il n'offre pas le moindre inconvénient, et il ne fait pas perdre beaucoup de temps; car si une demi-heure ou une heure après l'issue des gaz, la hernie ne perd point sa rénitence ni son volume, on ne peut rien en espérer. Il me semble qu'on n'emploie pas assez souvent la canule rectale, et cependant les faits cités par O'Beirne (*Loc. cit.*), par Maunder (1), autorisent à croire qu'elle a permis la ré-

(1) *The Lancet*, 1840.

duction chez des malades pour lesquels l'opération semblait être la dernière ressource.

7° Je ne m'arrêterai pas longuement sur d'autres moyens vantés à diverses époques, et justement abandonnés : la belladone à l'intérieur ou en topiques, les bougies dans l'urèthre après les avoir enduites de pommades opiacées et belladonées, les vésicatoires saupoudrés d'hydrochlorate de morphine, les ponctions de la tumeur dans le but d'évacuer les gaz, les ventouses, l'électro-puncture, etc. Les recueils périodiques renferment un certain nombre de faits dans lesquels ces divers moyens sont donnés comme avantageux, et comme ayant procuré la réduction de la hernie. Mais il faut prendre garde que les auteurs n'ont pas eu soin dans la plupart de ces cas de bien décrire les symptômes observés sur leurs malades ; or, il eût été important de le faire : nous savons combien de degrés variables peut offrir l'étranglement, nous savons qu'il n'est pas toujours aisé de déterminer s'il existe réellement. Il est donc possible que l'on ait eu affaire à des étranglemens peu serrés, qui auraient été réduits aussi bien sans les moyens dont on parle, ou même à des cas dans lesquels il n'y avait pas du tout d'étranglement. D'ailleurs, puisque aujourd'hui la plupart de ces auteurs gardent le silence sur leur découverte devenue plus ou moins ancienne, il est vraisemblable qu'ils ont cessé d'en obtenir de bons résultats.

§ II. *Taxis.*— Les moyens précédens peuvent suffire à la rigueur et amener une réduction spontanée ; mais cela est extrêmement rare : ils sont les adjuvans du taxis, et quand on les emploie, il faut presque toujours exercer une pression méthodique sur la tumeur.

Pour pratiquer le taxis, le malade est ordinairement couché sur le dos, et dans une position telle que les parties

soient dans le plus grand relâchement possible, c'est-à-dire les jambes fléchies sur les cuisses, les cuisses fléchies sur le ventre, la tête et le tronc soutenus par un oreiller. Fabrice d'Aquapendente et Covillard ont donné le conseil de suspendre le malade par les pieds; mais cette position n'a pas assez d'avantages pour compenser la gêne qu'elle procure au malade. Il faut attacher plus d'importance à la position sur les genoux, et peut-être aussi au conseil donné par M. Ribes, de placer les jarrets fléchis du malade sur les épaules d'un aide qui imprime des secousses de temps en temps.

Voici ensuite comment on procède le plus souvent : le chirurgien embrasse la tumeur avec une de ses mains, et la presse en lui imprimant de bas en haut une direction en rapport avec celle du trajet que la hernie doit parcourir pour rentrer dans le ventre. Il faut conduire les efforts de manière à refouler les premières les parties qui sont sorties les dernières, et dans ce but on place vers l'anneau ou vers la racine de la tumeur plusieurs doigts de l'autre main; ils sont destinés à arrêter les parties qui, venant se présenter trop tôt, forment une masse trop volumineuse au niveau de l'ouverture. On distingue pour le traitement de la hernie étranglée trois espèces de taxis : taxis *ordinaire*, taxis *forcé*, taxis *prolongé*. Le premier est celui dans lequel l'effort employé n'est pas grand, et ressemble à celui que l'on dirige contre les hernies non étranglées pour les réduire. Le second est celui dans lequel on exerce une pression vigoureuse sur la tumeur, et pendant un certain temps. Le troisième enfin est celui dans lequel la pression, d'abord faible, est augmentée peu-à-peu et continuée pendant plusieurs heures; M. Amussat l'a particulièrement signalé, et dit s'en être souvent servi avec avantage. En général, le taxis ordinaire ne

suffit pas pour faire rentrer une hernie étranglée, et si, après l'avoir essayé, on n'a rien obtenu, il faut ou abandonner le taxis, ou se décider à le faire avec plus de force, et à le continuer plus long-temps. Il y a, entre le taxis forcé et le taxis prolongé, un moyen terme qui me paraît le plus avantageux.

§ III. *Appréciation des moyens précédens.*—Les hernies étranglées diffèrent à chaque instant; il n'y a pas un mode de traitement qui soit applicable à toutes. C'est au praticien à discerner lequel convient dans chaque fait particulier. Les ressources dont nous venons de parler ne seront donc pas mises en usage dans tous les cas; mais dans quels cas devront-elles et pourront-elles l'être? A cela je pourrais répondre que si l'étranglement est peu serré ou médiocrement serré, on pourra réussir par ces premiers moyens seuls, ou par le taxis seul, ou par tous les moyens réunis et sagement combinés; mais cette réponse n'empêcherait pas l'embarras, puisque les faits les plus nombreux sont ceux dans lesquels on ne peut pas déterminer rigoureusement à l'avance le degré de la constriction. Il y a, si l'on veut, deux degrés extrêmes: celui dans lequel la hernie est ancienne, volumineuse, et dans lequel les symptômes sont peu intenses; il y a des vomissemens, du hoquet, mais qui ne sont pas très souvent répétés; la douleur abdominale n'est pas très vive; il y a suppression des selles, mais un lavement purgatif a procuré une garderobe. Dans ce cas, qui est à-peu-près celui de l'engouement, on doit chercher à réduire; on prescrit une saignée, un bain, et on fait le taxis avec ménagement d'abord, et ensuite avec une certaine force. On ne doit pas craindre de le prolonger une demi-heure, ou d'y revenir à diverses reprises. L'autre degré extrême est celui d'une hernie qui s'est étranglée au moment de son apparition; la douleur aug-

mente rapidement et gagne le ventre en quelques heures, les vomissemens sont répétés, prennent le caractère stercoral. L'expérience a appris que, dans ces circonstances, l'étranglement était très serré, et qu'il ne fallait pas compter sur la réduction sans un débridement. Il n'y a qu'un seul cas de ce genre dans lequel le taxis devrait être essayé sans crainte, c'est celui dans lequel on serait appelé pendant les deux ou trois premières heures. Alors il peut réussir, parce que l'étranglement n'est point encore aussi serré qu'il le deviendra un peu plus tard; mais il est rare que le chirurgien soit appelé sitôt, et s'il arrive au bout de douze ou quinze heures, il n'y a plus rien à espérer que par l'opération. Entre ces degrés extrêmes, nous avons une foule de nuances intermédiaires; le chirurgien alors est entre ces deux alternatives : ou bien pratiquer de suite l'opération, et alors priver le malade du bénéfice qu'il aurait pu tirer du taxis; ou bien pratiquer ce taxis, qui, si l'on parvient à faire la réduction, rendra peut-être un service immense, mais exposera à un épanchement stercoral dans le ventre, ou à une réduction en masse, et qui, d'un autre côté, si l'on n'obtient pas la réduction, aura certainement pour résultat une contusion de la hernie et une inflammation plus violente. Les inconvéniens du taxis ont été signalés par les plus grands praticiens, Pott, Richter, Desault, etc., qui avaient d'ailleurs fait cette remarque : l'opération de la hernie réussit d'autant mieux qu'elle est faite de meilleure heure. Ici tout me paraît dépendre encore de l'époque à laquelle le chirurgien est appelé. Supposons qu'il arrive dans les dix ou douze premières heures; si la hernie ne s'est point étranglée brusquement, si la douleur, d'abord peu intense, a augmenté peu-à-peu, s'il n'y a rien encore du côté du ventre, si les vomissemens n'ont

pas pris l'odeur stercorale, il faut essayer le taxis et plusieurs des moyens adjuvans. Craint-on de perdre du temps avec les sangsues, on fera d'abord une saignée, et encore, à moins que le malade soit jeune et vigoureux; elle n'est point absolument nécessaire. On prescrit ensuite un bain d'une heure, et, soit dans le bain même, soit à l'issue, on procède au taxis; j'aimerais cependant encore à essayer pendant cinq ou dix minutes la méthode d'OBeirne. Le taxis doit être prolongé pendant une demi-heure ou trois quarts d'heure, une heure peut-être; si l'on n'est pas décidé à l'employer ainsi, mieux vaut l'abandonner dès que le taxis ordinaire, fait pendant quelques minutes, est démontré insuffisant. La douleur que détermine la pression ne doit pas arrêter le chirurgien; cette douleur est d'abord très vive, puis elle diminue; je l'ai constaté sur des malades auxquels j'ai fait moi-même le taxis forcé dans les circonstances signalées plus haut.

Si l'on est appelé au bout de vingt ou vingt-quatre heures, l'embarras est plus grand; à moins d'une marche très rapide des accidens, on peut encore essayer les bains, la saignée, les lavemens de tabac et le moyen d'O'Beirne; on pourra faire encore le taxis, mais je n'oserais plus le pratiquer avec la même force et aussi long-temps; si on est autorisé à l'essayer, c'est parce que, contre toutes les prévisions, il est possible que l'étranglement ne soit pas trop serré et qu'il se laisse vaincre après les premières tentatives. Je ne conseille pas de le prolonger aussi long-temps que tout-à-l'heure, car si les premiers efforts ne suffisent pas, cela indique un étranglement serré; or, un étranglement serré, à l'époque où je nous suppose arrivé, peut avoir donné lieu déjà à une gangrène ou à une perforation par ulcération, et alors la rentrée de l'intestin dans le ventre serait probablement suivie d'un

épanchement. Si l'on n'est appelé qu'au bout de trente, trente-six, quarante-huit heures, le taxis devient de plus en plus dangereux ; on peut y recourir encore, parce qu'à tout prendre l'étranglement n'est peut-être pas aussi serré que les symptômes le feraient croire, mais il ne doit pas être prolongé plus de cinq à dix minutes ; les chirurgiens qui ont appliqué le taxis continu dans ces cas n'ont pas dit tous les revers qu'ils avaient éprouvés ; on doit tenir compte d'ailleurs du siége de la hernie, se rappeler surtout que l'étranglement est en général plus serré dans le mérocèle que dans le bubonocèle ; tenir compte aussi du viscère déplacé ; les résultats sont plus promptement fâcheux sur l'intestin que sur l'épiploon. Les hernies que l'on croit épiploïques sont les plus embarrassantes ; car, si l'épiploon est seul, on peut compter bien plus long-temps que dans les entérocèles, sur l'efficacité du taxis et des moyens adjuvans ; mais il faut bien se rappeler qu'une petite portion d'intestin est souvent étranglée avec l'épiploon, et que sans donner une gravité beaucoup plus grande aux symptômes de l'étranglement, cette circonstance peut cependant rendre le taxis dangereux ; nous nous souvenons que la gangrène est en général plus rapide dans cette condition.

Ai-je besoin de dire qu'il ne faut pas songer au taxis pour les hernies depuis long-temps irréductibles, et que pour celles-ci les premiers moyens deviennent seuls applicables dans les limites de temps imposées par l'espèce de hernie et la marche des accidens ? Ai-je besoin de dire aussi que, dans les cas où la tumeur offre les caractères d'une terminaison par gangrène, l'emploi du taxis deviendrait une imprudence coupable ?

§ IV. *Opération.* — 1° On voit, d'après ce qui précède,

qu'il est impossible d'assigner pour tous les cas le moment précis où l'on doit opérer. Il faut attendre plusieurs jours pour les hernies volumineuses et anciennes des vieillards, attendre aussi pour les hernies épiploïques, mais moins long-temps que pour les précédentes, à cause de cette portion d'intestin à laquelle on doit toujours penser. Il ne faut pas attendre du tout quand l'étranglement a été subit, la marche rapide, et qu'on est appelé seulement au bout de vingt ou trente heures. Dans les autres cas, on doit étudier avec soin l'état de la tumeur, la marche plus ou moins rapide des symptômes fâcheux, la répétition plus ou moins fréquente des vomissemens, l'état du ventre plus ou moins ballonné et douloureux. Toutes ces circonstances, mises en rapport avec la date de l'étranglement, décideront le chirurgien à tenter et à prolonger plus ou moins long-temps les autres moyens, ou à se décider de suite à l'opération. Pour tout dire enfin, il n'est pas possible de tracer les règles applicables à tous les cas donnés; cette maladie est trop variable dans ses formes et son aspect; elle est de celles pour lesquelles le chirurgien doit s'en rapporter surtout à son tact, à son bon jugement et à son expérience personnelle.

2° *Manuel opératoire.* — Je n'entrerai pas dans les plus grands détails sur ce point, pour lequel je renvoie à nos auteurs classiques. La méthode ordinaire se compose de trois temps : 1° incision de la peau et des couches sous-cutanées, 2° ouverture du sac, 3° débridement et réduction s'il y a lieu.

Premier temps. — Le chirurgien est à la droite du malade; il fait avec un bistouri droit ou convexe une incision à la peau : la précaution de faire préalablement un pli est

bonne, mais n'est point indispensable. Quelquefois, en divisant les couches sous-cutanées, on rencontre le tissu cellulaire divisé en lames superposées qui semblent indiquer des feuillets aponévrotiques plus nombreux que dans l'état ordiniaire; il faut se souvenir de cette disposition, et ne pas se laisser induire en erreur; quelquefois aussi on trouve chemin faisant, ces kystes séreux, ces masses adipeuses, qui font croire à l'arrivée dans le sac herniaire; mais si l'on ouvre un kyste séreux, de liquide s'échappe et en portant le doigt dans la cavité, on sent qu'elle est vide, ou que sa paroi postérieure est soulevée par la hernie placée au-dessous. Si on rencontre un peloton graisseux, on reconnut que ce n'est pas l'épiploon à l'impossibilité de circonscrire la tumeur dans tous les sens, et à l'absence d'un pédicule étroit et serré, dirigé du côté du ventre. On n'oubliera pas cependant les erreurs qui ont été commises, celle de Tartra en particulier. Il est prudent de ne couper que la peau de dehors en dedans, et de diviser les couches profondes de dedans en dehors sur un conducteur, la sonde canelée.

Deuxième temps. — Lorsque le chirurgien croit être arrivé sur le sac, il doit saisir avec une pince les tissus qui se présentent, les éloigner des parties profondes, et porter sur elles le bistouri en dédolant. Ces précautions sont indispensables; faute de les suivre, on peut ouvrir l'intestin, dans les cas où le sac renferme peu ou point de liquide. La pince est souvent incommode parce qu'elle glisse et ne permet pas d'attirer suffisamment la membrane saisie; on remplit mieux et plus commodément l'indication avec le ténaculum, dont j'ai vu souvent M. Blandin se servir avec avantage. Dès que l'on a fait l'incision en dédolant, on porte dans l'ouverture la sonde canelée de haut en bas et

de bas en haut, et l'on divise la membrane ; si on s'aperçoit qu'on n'a point encore ouvert le sac on recommence la même manœuvre une, deux et trois fois ; on reconnaît que l'on est arrivé dans le sac, quand, après l'incision du dernier feuillet membraneux, on trouve une cavité lisse, plus ou moins large et dans laquelle le doigt peut circonscrire de toutes parts ou au moins dans une grande étendue les parties contenues, et dans laquelle ce doigt reconnaît vers la partie supérieure un point rétréci, au niveau duquel les organes sont serrés. D'ailleurs on est guidé par l'écoulement du liquide séro-sanguinolent; mais j'ai dit qu'il manquait souvent. Il importe que le sac soit largement ouvert par en haut et par en bas; il est plus commode d'achever cette section avec les ciseaux qu'avec le bistouri et la sonde canelée. Cela fait, on examine les parties contenues, on trouve l'épiploon rouge violacé, tuméfié; ses veines sont distendues par du sang; on reconnaît l'intestin à sa couleur brune plus ou moins foncée ; si on le trouve affaissé, emphysémateux, froid, ou même déjà perforé, cela indique une gangrène certaine; alors on ne passe pas au troisième temps. Si au contraire l'intestin est tendu, rénitent, chaud, on s'occupe du débridement.

Troisième temps. — C'est le plus important, car il va ouvrir le passage trop étroit; mais c'est aussi le plus difficile; car les viscères sont devant, et surtout derrière l'anneau qu'il s'agit d'agrandir, et il importe de ne point les léser. Pour l'exécuter, il est utile de tendre le sac ouvert et d'écarter ses bords; cette précaution qui facilite beaucoup le passage des instrumens a été conseillée par Sanson. M. Blandin la met toujours en pratique et se sert de deux pinces à torsion qu'il confie à des aides.

Pour débrider, on passe habituellement entre les viscères et le sac un instrument tranchant, mais la forme de celui-ci a été modifiée de beaucoup de manières. Sans parler du bistouri caché de Bienaise et du bistouri à la lime de J.-L. Petit, qu'on a généralement abandonnés, je signalerai surtout le bistouri boutonné ordinaire (Dupuytren, Sanson, etc.), le bistouri droit conduit sur la sonde cannelée (Scarpa), ou conduit sur une spatule canelée (Vidal, de Cassis), le bistouri courbe concave sur son tranchant et terminé par un bouton (falciforme de Pott), le bistouri de même forme, tranchant seulement dans une étendue de 15 à 16 millimètres et terminé par un bouton ovalaire de 5 à 6 millimètres de largeur (A. Cooper); le bistouri droit large de 5 à 6 millimètres, dont l'extrémité est terminée par une languette aplatie, longue de 3 millimètres et soudée à angle droit avec la lame (Gerdy). Il m'est difficile de choisir au milieu de ces instrumens dont j'aurais pu rendre l'énumération encore plus longue; ils ont tous été imaginés dans un but important, celui de protéger l'intestin et les vaisseaux. On trouve généralement plus commode et plus facile de passer un seul instrument au lieu de deux; voilà pourquoi la plupart des chirurgiens aiment mieux se servir du bistouri boutonné, ou des autres bistouris de Pott, A. Cooper et M. Gerdy, que de l'instrument dirigé sur un conducteur. Notez bien que j'explique la conduite générale, je ne la juge pas. Supposons donc que l'on veuille employer un seul bistouri, le boutonné droit ou courbe : le doigt indicateur de la main gauche portée en pronation ou en supination, suivant que l'on veut débrider en dedans ou en dehors, et suivant qu'il s'agit du côté gauche ou du côté droit, le doigt indicateur, dis-je, est porté le plus haut possible, de telle façon que l'ongle vienne

se placer entre l'anneau et le viscère, et que la face dorsale du doigt protégeant et refoulant ce dernier, la pulpe serve de conducteur à l'instrument. On porte alors le bistouri à plat, le long du doigt, et on le fait pénétrer à une profondeur qui varie suivant l'instrument employé et surtout suivant la longueur de son bouton ; puis on retourne le tranchant vers les parties à diviser, et on fait agir ce tranchant en se servant tout à-la-fois de la main droite et du doigt indicateur gauche, appliqué sur le dos de la lame. Un bruit particulier annonce la section des parties fibreuses ; on donne habituellement à cette section 10 à 12 millimètres d'étendue, et on retire l'instrument. Je n'ai pas dit de quel côté le débridement devait être fait, parce que cela varie suivant l'espèce de hernie. On va seulement de préférence du côté où ne sont pas les vaisseaux.

Si l'on reconnaît immédiatement que l'anneau n'est point assez agrandi, on reporte l'instrument sur le même endroit pour donner plus de largeur à la première incision, ou bien on coupe sur un second point, et au besoin sur un troisième, un quatrième. Les chirurgiens ont très souvent fait ainsi plusieurs débridemens ; mais dans ces derniers temps M. Vidal (de Cassis) a changé en un précepte général la manœuvre que l'on faisait seulement dans les cas exceptionnels : M. Vidal veut que toujours on donne peu d'étendue à la première incision, et que dans tous les cas on fasse le débridement multiple ; le but de M. Vidal est très légitime, c'est d'éviter la lésion des vaisseaux placés à une certaine distance de l'anneau qui étrangle : or, en ne donnant que 6 millimètres d'étendue aux incisions, on n'arrivera pas jusqu'aux vaisseaux, et plusieurs débridemens dilateront autant l'orifice qu'un seul plus considérable. Rien de plus rationnel sans

doute, et cependant la plupart des chirurgiens n'ont pas adopté les débridemens multiples pour tous les cas ; ici, encore je ne jugerai pas, mais je cherche la raison de ce refus, et bonne ou mauvaise, la voici : quand on porte le bistouri pour débrider, on risque de blesser l'intestin : or, on aime mieux ne courir ce danger qu'une fois au lieu de quatre, cinq ou six.

Quand, enfin, l'ouverture est jugée assez grande, on examine encore une fois l'intestin, on l'attire un peu d'arrière en avant, pour voir s'il n'est pas ulcéré ou perforé au niveau de l'étranglement, et si l'on ne constate aucun désordre qui puisse faire craindre un épanchement dans le ventre, on réduit au moyen de pressions méthodiques et ménagées, qui font rentrer les premières, les parties les plus voisines de l'ouverture.

Quand le viscère refoulé a disparu, il est important de conduire le doigt jusque dans le ventre, pour s'assurer que la réduction a complétement eu lieu, et qu'il ne reste pas d'étranglement au-dessous de l'endroit où l'on a opéré. On fait ensuite rentrer l'épiploon, à moins qu'il ne soit trop volumineux. Dans ce dernier cas, on peut en exciser une portion, comme je vais le dire tout-à-l'heure pour la gangrène.

Si l'on a trouvé l'intestin dans un état évident de gangrène, on ne doit pas le réduire, il faut commencer par l'inciser largement. Mais doit-on débrider ? Si on ne le fait pas, l'étranglement persistera peut-être ; si on le fait, on pourra couper au-dessus des adhérences qui s'opposent à l'épanchement dans le péritoine, et ainsi favoriser cet épanchement. Le mieux est de s'abstenir d'abord, et de placer une sonde dans le bout supérieur pour rendre plus facile l'évacuation des matières stercorales : or, il n'est pas toujours aisé de

trouver le bout supérieur; on reconnaît que la sonde y est arrivée par l'issue des gaz et des matières; mais si après plusieurs tentatives rien ne s'écoule, on laisse la sonde à demeure et on attend. Lorsque, au bout de quelques heures, rien ne s'est échappé, on renouvelle les tentatives, et si enfin elles restent infructueuses, c'est que la sonde ne peut point aller ailleurs que dans le bout inférieur, à cause de dispositions particulières, ou parce que l'étranglement est encore trop serré, et que la sonde est trop étroite, malgré son volume, pour laisser passer les matières intestinales; on se décide alors au débridement, mais, au lieu de passer l'instrument tranchant entre l'intestin et l'anneau, ce qui exposerait à couper au-dessus des adhérences, il vaut mieux introduire le bistouri dans la cavité même de l'intestin, et couper à-la-fois cet intestin et le pourtour de l'anneau; on est plus sûr en agissant ainsi de rester en deçà des adhérences. C'est là ce qu'on appelle le débridement par la méthode d'Arnaud; mais ce chirurgien avait tort de l'appliquer aux cas dans lesquels il y avait simplement adhérence de l'intestin au collet du sac.

Si l'épiploon est gangrénée que doit-on en faire? Et je pose cette question aussi pour les cas dans lesquels il serait en suppuration.

Avant tout, il ne faut pas le réduire, car le travail de l'exfoliation et le contact de ce corps putréfié détermineraient presque inévitablement une péritonite mortelle. Restent trois choses à faire; le laisser dans la plaie, le lier ou l'exciser. Mais le séjour dans la plaie peut donner lieu à une inflammation violente; la ligature aura le même résultat, ainsi que l'ont bien démontré Pott et Pipelet. L'excision est donc le moyen le plus convenable; et l'on est si bien convaincu aujourd'hui de son innocuité, qu'il ne me paraît pas néces-

saire de rappeler toutes les discussions qui ont démontré ses avantages sur les deux autres méthodes. En coupant l'épiploon, on ne redoute que l'hémorrhagie; mais il est bien facile d'y remédier, en faisant, comme l'ont proposé Pelletan et Boyer, la ligature des artères à mesure qu'elles sont ouvertes; pour cela, on déploie aussi complétement que possible la membrane avant de la couper, et on fait l'excision peu-à-peu. Scarpa et Pott ont conseillé de couper dans la partie morte. Ils évitaient de cette manière l'hémorrhagie et les ligatures; mais ils laissaient une portion de l'eschare, qui pouvait être encore l'occasion d'accidens inflammatoires. Il faudrait cependant bien en agir ainsi, si la gangrène remontait au-dessus de l'anneau. Quand les ligatures ont été nécessaires, il ne faut pas réduire complétement, mais laisser l'épiploon à l'ouverture; la présence des fils dans le péritoine pourrait développer ou augmenter son inflammation.

§ V. *Difficultés et accidens pendant l'opération.* — J'ai dit qu'il ne fallait pas réduire lorsque l'intestin était gangréné, c'est-à-dire lorsque l'intérieur du sac exhale une odeur caractéristique, et qu'en même temps l'intestin est emphysémateux, affaissé, pâle. Mais on est quelquefois embarrassé. Les caractères qui précèdent ne sont pas nettement tranchés. La teinte du viscère est d'un jaune verdâtre; il semble qu'on voit de petites eschares disséminées, ou bien ce sont des abcès peu volumineux développés dans la paroi intestinale. Si l'on conserve des doutes, il vaut mieux ne pas réduire; on débride donc, et on laisse l'intestin dans la plaie.

Les adhérences sont aussi l'occasion de difficultés pour le chirurgien; non pas les adhérences récentes, car on les détache facilement avec le doigt, mais les adhérences anciennes

et solides. Quelquefois c'est l'intestin lui-même qui est confondu avec le sac; on comprend alors que la lésion de ce dernier est inévitable, à moins qu'il ne reste quelques points encore libres, et que, soulevés par la sérosité, ils ne déterminent des bosselures qui guident le chirurgien. En pareil cas, on ne peut songer à détruire toutes les adhérences avec le bistouri; il n'y a donc pas moyen d'arriver jusqu'à la racine de la tumeur, ni de débrider par la méthode ordinaire, et on est obligé de suivre la méthode d'Arnaud. L'intestin, d'ailleurs, est déjà tout ouvert par les premières incisions, et l'anus contre nature est inévitable. Mais si les adhérences solides n'existent qu'au niveau de l'anneau, entre l'intestin et le collet du sac, on doit préférer à la méthode d'Arnaud le débridement de dehors en dedans, avec précaution et fibrille par fibrille, suivant le procédé de B. Bell; on laisse ensuite l'intestin dans la plaie. Je vois que M. Aug. Bérard a tenu une fois cette conduite (1). Les cas d'adhérences, ainsi limitées, sont peu fréquens.

Si l'on rencontrait l'épiploon adhérent au pourtour de l'anneau et l'intestin libre, on réduirait ce dernier, et on laisserait le premier à l'extérieur, après en avoir excisé une portion s'il était trop long. Mais lorsque l'épiploon adhère à l'intestin et au sac en même temps, il ne faut point réduire, mieux vaut laisser le tout à l'extérieur.

L'épiploon adhérent dans toute son étendue au sac, doit être laissé dehors; seulement, dans ce cas, et aussi lorsqu'il a perdu sa souplesse naturelle, et qu'on ne peut le déplisser pour s'assurer de l'existence d'une anse intestinale, on est obligé de couper sur lui, afin d'arriver aux parties profondes. Cette lésion n'est pas dangereuse.

(1) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*. 1835-36.

Quand l'épiploon est dur, comme squirrheux, ou renferme des kystes hydatiques, il vaut mieux exciser que de le réduire, à moins d'adhérences solides. Dans ce dernier cas, on est bien forcé de le laisser dans la plaie.

Les accidens *immédiats*, ou qui peuvent arriver pendant l'opération, sont la lésion de l'intestin et l'hémorrhagie. Nous savons déjà que la lésion de l'intestin est inévitable, s'il est confondu par des adhérences anciennes avec le sac; mais on peut le blesser aussi lorsqu'il n'y a pas d'adhérences, et à deux momens de l'opération, en ouvrant le sac ou en débridant. La première lésion peut arriver dans les cas de *hernie sèche*, et c'est pour l'éviter que l'on conseille d'écarter les tissus avec une pince ou un ténaculum. En débridant, on peut ouvrir l'intestin au niveau même de l'anneau ou un peu au-dessus. Lorsqu'on s'aperçoit de cette lésion, on se comporte différemment suivant qu'elle est petite ou grande; dans le premier cas, on n'y fait rien, on laisse seulement l'intestin dans la plaie, et au besoin, on passe un fil dans le mésentère pour le maintenir en dehors; dans le second, on fait une suture intestinale. Je n'ai pas besoin d'insister longuement sur ces particularités qui se rattachent à l'histoire des plaies intestinales.

L'hémorrhagie est rare, mais elle est possible; l'artère épigastrique et l'obturatrice anormale ont quelquefois été ouvertes. Une ligature est très difficile à faire; on l'essaie néanmoins, et si on ne réussit pas, on tamponne comme dans les faits qui appartiennent à Boyer et à M. Roux.

§ VI. *Variétés de l'opération.*—Il n'est pas nécessaire de débrider toujours. On s'en abstient, lorsque l'on reconnaît que l'etranglement est dû à une torsion de l'intestin sur lui-même, ou à un enroulement de l'épiploon autour de l'intestin.

On peut s'en abstenir encore dans les cas d'étranglement peu serré; à la rigueur, le taxis immédiat sur l'anse intestinale peut quelquefois suffire pour refouler les gaz et permettre la réduction. Mais ces cas doivent être rares, et quand ils se sont présentés, il me semble que le taxis forcé aurait dû réussir. On peut s'expliquer cependant l'inefficacité du taxis par la présence d'un liquide trop abondant dans le sac herniaire.

Quelquefois l'étranglement est tellement serré que l'on ne peut engager aucun instrument entre le viscère et le collet du sac. Alors on débride de dehors en dedans comme dans le procédé de B. Bell; ou bien, on divise l'aponévrose au-dessus du lieu de la constriction, on glisse la sonde canelée de haut en bas entre l'anneau et le collet, et on débride ainsi l'anneau sans crainte. Si on reconnaît ensuite que le collet étrangle, on est moins gêné pour le débrider suivant la méthode ordinaire, ou avec des ciseaux.

Dans les cas où l'on s'aperçoit que l'anneau fibreux est libre, et que le collet seul produit l'étranglement, on laisse le premier intact, et on peut attirant en bas la racine de la tumeur et faisant tendre le sac, comme nous l'avons dit, débrider avec des ciseaux. Les cas où on peut se conduire ainsi sont les plus rares; et lorsqu'il y a étranglement positif par le collet, on est souvent obligé de diviser en même temps collet et anneau, parce que ces parties sont étroitement rapprochées ou même confondues.

On attribue à Franco une méthode opératoire qui a surtout été adoptée par J.-L. Petit et que plusieurs chirurgiens de nos jours, M. A. Key et M. Bonnet (de Lyon) en particulier exécutent encore assez souvent. Elle consiste à opérer sans ouvrir le sac, et à débrider seulement l'anneau fibreux.

Cette méthode a l'avantage de ne point ouvrir la cavité péritonéale, et d'éviter ainsi une des causes de la péritonite; elle n'est évidemment applicable que pour les étranglemens réels par l'anneau fibreux; mais, d'un autre côté, il est tellement important de constater l'état de l'intestin, que les chirurgiens préfèrent, en général, la méthode ordinaire. Si l'on avait de bonnes raisons pour croire que cet organe n'a subi aucune altération fâcheuse, comme lorsqu'on s'est décidé de bonne heure à opérer, la méthode serait certainement préférable; mais d'après tout ce que j'ai dit plus haut, on voit combien il est difficile d'arrêter une opinion sur ces difficultés pratiques.

M. Malgaigne propose une autre méthode qui consiste à faire l'incision non sur le sac et le corps de la hernie, mais sur le lieu même où paraît siéger l'étranglement, en prolongeant l'incision au-dessus et au-dessous; on coupe ensuite avec précaution le tissu fibreux, et, au besoin, le collet du sac des parties superficielles aux profondes. Si la striction paraît trop forte, on ouvre un peu le péritoine au-dessus ou au-dessous, et on passe une sonde canelée. L'avantage de cette modification est de laisser bien voir ce que l'on fait au niveau de l'étranglement, et de lier plus aisément les vaisseaux ouverts; mais elle a besoin d'être sanctionnée par l'expérience.

Si le chirurgien est appelé à une époque où la gangrène est arrivée jusqu'à la peau, l'opération ne consiste plus qu'à faire de larges incisions pour favoriser l'issue des eschares et des matières fécales.

Lorsque, le taxis ayant amené la réduction, les symptômes d'étranglement persistent, et qu'on n'a pas de raison pour les attribuer à autre chose qu'à une réduction du viscère

avec son collet qui l'étrangle, les faits de Dupuytren et de Sanson sont assez nombreux pour que le chirurgien soit autorisé à fendre la paroi abdominale, et aller chercher dans le ventre même les parties malades.

Je passe sous silence la herniotomie sous-cutanée; elle a eu de bonnes intentions, mais elle n'est pas rationnelle.

§ VII. *Pansement, soins après l'opération.*—L'opération une fois terminée, le chirurgien doit réséquer les portions décollées du sac qui, privées des élémens de leur nutrition, devraient se détacher plus tard et entretenir la suppuration.

On fait ensuite un pansement simple avec le linge cératé et la charpie, en exerçant au moyen d'un bandage convenable une légère compression destinée à empêcher l'issue nouvelle des viscères. Plusieurs chirurgiens ont préconisé la réunion immédiate; mais l'expérience me semble avoir prouvé suffisamment que la suppuration a presque toujours lieu; or, les agglutinatifs ou les fils de la suture ne peuvent que donner plus d'intensité à l'inflammation. Je vois une seule circonstance dans laquelle on soit autorisé à essayer cette méthode, c'est lorsqu'on est forcé de laisser dans la plaie l'intestin ou l'épiploon non gangréné. Ces parties ont besoin d'être préservées du contact de l'air, et le pansement dont je parle remplit mieux cette indication que le premier.

Il importe que le rétablissement des selles ait lieu le plus promptement possible; or, après l'étranglement, le canal intestinal dont la surface séreuse a participé plus ou moins à l'inflammation se trouve dans une sorte de paralysie passagère; il est donc utile de solliciter ses contractions au moyen d'un purgatif donné par la bouche ou en lavement.

Le chirurgien, enfin, doit s'occuper de prévenir les accidens inflammatoires ou de combattre ceux qui existaient

déjà au moment de l'opération ; le traitement de la péritonite est surtout la chose importante.

§ VIII. *Accidens consécutifs, résultats de la herniotomie.* — Il arrive quelquefois que, malgré tous les soins employés, et malgré les purgatifs, les selles ne se rétablissent pas, le vomissement, le hoquet et tous les autres symptômes de l'étranglement persistent. Ces accidens peuvent tenir à plusieurs causes et d'abord au rétrécissement trop considérable de l'anse intestinale qui a perdu son extensibilité, et ferme tout passage aux matières ; on se rappelle le fait de Ritsch cité plus haut. L'obstacle peut être augmenté d'ailleurs par un corps étranger placé à son niveau. M. Denonvilliers a communiqué à l'Académie de médecine, en 1842 (1), l'observation d'un homme qu'il avait opéré avec tout le soin et l'habileté désirables, d'une hernie crurale étranglée par l'anneau fibreux. Les selles ne se rétablirent pas et on trouva à l'autopsie que la partie inférieure de l'anse intestinale rétrécie était bouchée par un corps étranger qui parut être une cerise sans noyau. Chose remarquable, ce corps bouchait en même temps une perforation de l'intestin, et avait mis obstacle à l'épanchement stercoral.

D'autres fois, l'anse intestinale n'offre point de rétrécissement, et cependant les selles ne se rétablissent pas. Les vomissemens augmentent, le ventre se ballonne de plus en plus. Cet accident est dû sans doute à une paralysie insurmontable des fibres musculaires du canal digestif.

Dans d'autres cas encore, au bout de quelques jours, et au moment où la guérison semble ne devoir pas se faire attendre, on voit apparaître tout-à-coup des coliques violentes, des vomissemens, l'altération caractéristique des traits, et

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. VII, page 1037.

tous les symptômes de cette péritonite sur-aiguë qui est la conséquence d'un épanchement stercoral. L'accident est dû à une eschare qui s'est détachée, et plus souvent à une adhérence qui s'est rompue. Ledran a prescrit de recommander le repos et la tranquillité aux malades pendant un certain temps après la herniotomie, afin de laisser prendre de la solidité aux adhérences qui s'établissent entre des perforations intestinales inaperçues, et les divers points de la paroi abdominale ou des anses intestinales voisines. Mon collègue, M. Richet, m'a communiqué les détails d'une observation qui montre la sagesse de ce précepte; elle est relative à un étudiant en médecine opéré par M. Velpeau, et qui s'abandonna, vers le vingt-cinquième jour, à un excès de coït. Il mourut de péritonite sur-aiguë, et l'on constata que l'intestin, ouvert en un point, avait perdu une partie des adhérences qui jusque-là s'étaient opposées à l'épanchement stercoral.

Tous ces faits, et un autre que je citerai bientôt, montrent qu'on ne saurait examiner avec trop de soin l'anse intestinale, avant de la faire rentrer. Peut-être vaudrait-il mieux ne pas réduire, quand elle est notablement rétrécie, ou quand elle présente, au niveau de la constriction, la plus légère altération qui puisse faire craindre un épanchement consécutif; peut-être même, dans certains cas, vaudrait-il mieux établir un anus contre nature. Mais ceci prêterait à une discussion pour laquelle il nous manque beaucoup d'élémens.

On a vu survenir des phlegmons de la paroi abdominale à la suite de la herniotomie (1). L'inflammation suppurative de

(1) Compte-rendu de la clinique de l'Hôtel-Dieu, par MM. Maunoury et Thore, *Gaz. méd.*, 1842.

l'épiploon lorsqu'il a été laissé à l'extérieur, et même lorsqu'on l'a réduit, a été étudiée et décrite avec soin par M. Goyrand sous le nom d'épiploïte phlegmoneuse (1), et par M. Vidal (2).

Mais l'accident le plus redoutable, et auquel succombent un grand nombre de malades après l'opération, est la péritonite. Cette grave maladie est causée d'abord et avant tout par l'étranglement lui-même, et peut-être aussi par l'ouverture du péritoine pour le débridement. Or, cette lésion rend extrêmement difficile à juger la valeur de la herniotomie. Sans doute, à prendre les relevés statistiques des hôpitaux, on trouve une proportion effrayante de morts. Conclure de là que la herniotomie est une opération meurtrière ne serait point logique, car, on l'a fait remarquer depuis long-temps, les malades viennent tard dans les hôpitaux, ils viennent lorsque déjà la péritonite résultat de l'étranglement est au-dessus des ressources de l'art. Pour savoir si la péritonite de l'opération est aussi grave que la péritonite de l'étranglement, il faudrait opérer lorsque cette dernière est très peu avancée ou n'existe pas. Les chirurgiens qui l'ont fait, Desault en particulier, disent en avoir obtenu de bons résultats; mais les faits ne sont point assez nombreux pour décider, et le problème me paraît pour long-temps insoluble; car dans les cas où la péritonite n'existe pas encore, c'est que l'étranglement est récent et médiocrement serré; or alors la prudence n'ordonne-t-elle pas de réduire? et le taxis dans ces cas ne doit-il pas inspirer plus de confiance que l'ouverture du péritoine?

§ IX. *Accidens tardifs.* — L'opération a réussi, la plaie

(1) *Gaz. méd.*, 1836.

(2) *Traité de Pathologie externe et de Médecine opératoire.*

s'est cicatrisée, et le malade est guéri; cependant il conserve certaines difficultés dans les digestions, les garderobes sont difficiles, les coliques, les vomissemens, les malaises reviennent de temps en temps, et enfin le malade est enlevé au bout de plusieurs mois par une péritonite chronique ou sur-aiguë : nous voyons encore apparaître ici le rétrécissement qu'a fait subir l'étranglement à l'intestin; ce rétrécissement a subsisté, le tissu cellulaire n'a pas repris son extensibilité, ou des fausses membranes organisées l'ont entouré d'un anneau invincible et plus ou moins serré. Alors les fonctions digestives restent gênées; une entérite, une péritonite chronique s'établissent, ou bien même une perforation se fait au niveau d'un point autrefois ulcéré et resté plus mince. L'attention n'a pas encore été bien fixée sur ces accidens *tardifs*; je lis un fait emprunté à la clinique de M. Aug. Bérard (1), dans lequel on parle d'une perforation intestinale survenue au troisième mois après la guérison. Mais les réflexions précédentes me sont suggérées surtout par une observation prise à l'hôpital Necker, et que M. Guignard, interne des hôpitaux, a communiquée à la Société anat. (1842). Il s'agit d'une femme que M. Nélaton opéra aussi bien que possible. Elle guérit; mais elle conserva ces troubles du côté de la digestion, que j'ai signalés tout-à-l'heure, et elle revint quatre mois après mourir d'une péritonite dans le même hôpital. On trouva dans le rétrécissement dont j'ai parlé la cause de tous les accidens.

(1) *Journ. connaiss. chirurg.* 1835-36.

LIQUIDE SÉREUX SORTANT PAR L'OREILLE,

Considéré comme signe des fractures de la base du crâne ;

Par M. Laugier.

La sortie d'une espèce de sérosité par l'oreille dans les cas de fracture du rocher a fixé l'attention de M. Laugier, depuis une dizaine d'années. Aujourd'hui ce chirurgien distingué rassemble huit observations qui se rapportent à ce phénomène et les fait servir à la défense de l'interprétation qu'il a donnée et à la critique des théories qui ont été proposées par d'autres observateurs, surtout par MM. Robert et Bodinier. Nous allons emprunter trois de ces observations aux *Archives de médecine* (1), et nous exposerons ensuite les raisonnemens de M. Laugier.

Obs. I. — Un jeune homme de vingt-trois ans, maçon, tombe de 8 mètres de haut sur la tête. A son entrée à l'hôpital Necker, dont j'étais alors le chirurgien, il y avait résolution complète des membres, et on eût pu croire à une paralysie générale, en soulevant les membres qui retombaient immédiatement de tout leur poids. Cette paralysie n'était qu'apparente : le blessé faisait mouvoir par intervalle les membres supérieurs et inférieurs. La sensibilité était entière. Dixmier était cependant étranger à tout ce qui se passait autour de lui, et ne répondait à aucune question. Quelques gouttes de sang s'écoulèrent par le nez et les oreilles, puis cessèrent de couler peu d'instans après l'arrivée du blessé à l'hôpital.

Le lendemain, 14 janvier, même apparence, cependant agitation plus marquée ; mais l'intelligence semble revenir. Le blessé comprend les questions qui lui sont adressées sur

(1) Numéro de juillet 1845.

son nom, son état; mais les paroles sont articulées avec peine. Une bosse sanguine, fluctuante, de 8 centim. de diamètre d'avant en arrière, répond à la suture fronto-pariétale; on soupçonne une fracture du crâne. C'est le soir du même jour, trente heures après l'accident, que l'on remarque pour la première fois l'écoulement d'une assez grande quantité de liquide transparent contenant quelques stries de sang par l'oreille droite. La taie de l'oreiller en est très mouillée, et il est possible d'en recueillir environ 30 gr. en trois heures; l'oreille gauche est sèche.

Le même écoulement continue le 15 et le 16, mais il devient mois abondant. Le 17, il a cessé de couler: le blessé succombe à neuf heures et demie dans la matinée. Avant l'autopsie, j'ai dit que j'avais fait diverses conjectures sur l'origine de ce liquide. Etait-ce la sérosité du sang épanché dans le crâne? Mais il n'y avait pas sensiblement d'albumine. Etait-ce le liquide céphalo-rachidien? Il fallait supposer la déchirure de la dure-mère et de l'arachnoïde. De quelle partie de l'oreille pouvait d'ailleurs venir un pareil liquide? Une si grande quantité du liquide du vestibule me paraissait inadmissible.

L'autopsie devait faire connaître quelle était la véritable conjecture : il y avait une fracture étroite, sans déplacement, partant de la suture fronto-pariétale, et dirigée en bas et en arrière; elle passait derrière la grande aile du sphénoïde, gagnait la partie moyenne du rocher et se terminait à son bord postérieur; elle pénétrait dans la caisse du typan, dont la membrane était détruite; entre la dure-mère et les os existait un épanchement de sang formant un caillot épais de 14 millimètres, occupant toute la fosse temporale et limité en bas par le rocher; le sang avait l'aspect du raisiné très

cuit pour la consistance et la couleur; la dure-mère n'était pas déchirée, et le cerveau était sain.

Obs. II. — Un enfant de quatre ans fut renversé sur le pavé par un omnibus à onze heures du soir; on le transporta immédiatement à l'hôpital Beaujon. Il était plongé dans un coma profond; cependant les mouvemens et la sensibilité étaient conservés: du sang s'était écoulé par l'oreille gauche, et il s'en écoulait encore en assez grande quantité pour remplir en quelques secondes la conque de l'oreille. Le 30 juillet, à la visite, je remarquai dans la conque de l'oreille gauche un liquide aqueux très légèrement coloré par le sang; il se renouvelait à mesure qu'il était épongé: cette circonstance fut pour moi l'indice certain d'une fracture du rocher gauche, que l'écoulement de sang observé la veille avait fait soupçonner, et d'un épanchement sanguin dans le voisinage de cette partie du crâne. J'appris d'ailleurs que le liquide aqueux avait commencé à suinter dans la nuit. Le 31 juillet et le 1er août, le liquide continua à s'écouler par l'oreille, et ne cessa qu'après l'application d'une couronne de trépan que je fis le 1er août. L'état comateux parut aussi moins prononcé dans la soirée qui suivit l'opération. Le petit blessé n'en succomba pas moins, le 12 août, aux suites de la méningite.

La moitié gauche du crâne ayant été mise à nu, on put reconnaître une longue fêlure qui, commençant au sommet du coronal, suivait exactement, dans l'étendue de 6 centimètres, la suture fronto-pariétale gauche, puis se déviait brusquement à angle droit pour se continuer sur le pariétal correspondant dans une étendue de 8 centim. Au-dessous de cette fracture il en existait une seconde en étoile, sur le centre de laquelle la couronne de trépan avait été appliquée: un des rayons de cette étoile se prolongeait sur le

rocher gauche, dans la partie qui forme la paroi supérieure du conduit auditif externe et parallèlement à l'axe de ce conduit. La membrane du tympan était complétement détruite, et il fut même impossible d'en retrouver des débris.

La dure-mère était décollée au niveau de la première fracture indiquée, et dans l'étendue de 10 centim. carrés; cet espace était occupé par un caillot fibrineux, noirâtre, recouvert d'une pellicule grisâtre à sa surface externe et d'une épaisseur de 2 à 3 millimètres; il adhérait fortement à la dure-mère par sa face interne. Le décollement se prolongeait en arrière jusqu'au niveau de la fracture inférieure sans s'étendre jusqu'à la base du crâne.

La dure-mère, examinée avec soin avant d'être incisée, n'a offert aucune déchirure dans toute son étendue.

Obs. III. — Le 26 mars 1844, entre à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Robert, un jeune homme de dix-huit ans, tombé de 7 mètres de haut, à deux heures du matin; on l'amène à Beaujon vers neuf heures. La face est pâle, couverte de sang déjà sec; l'entrée des narines, l'intérieur et l'extérieur du pavillon des oreilles en sont aussi remplis, mais l'ouverture des narines en contient davantage; la vue de l'œil gauche est à-peu-près abolie. Après avoir nettoyé le visage et les oreilles, on voit s'écouler immédiatement de l'oreille droite un liquide rougeâtre, comme de l'eau rousse, et ce symptôme continue toute la journée, à tel point qu'on fut obligé de changer l'oreiller et l'alèze placés sous la tête du malade. Le 27 mars, l'oreille droite laisse toujours écouler un liquide rougeâtre, trouble, en quantité telle, qu'en moins d'une heure on peut en recueillir environ 20 grammes dans un verre à pied tenu au-dessous du pavillon de l'oreille. Ce liquide devient clair par le repos; dépôt rougeâtre au fond

du verre, salé, alcalin. Ce liquide se troublait par l'addition de l'acide nitrique : le précipité formé dans cette circonstance, et resté en suspension, se dissout dans un excès d'acide ; la chaleur ne trouble pas ce liquide. Il précipite fortement en blanc par le nitrate d'argent : ce précipité est blanc, caillebotté, insoluble dans l'acide nitrique à froid, et noircit par l'action de la lumière.

Le 28, le liquide qui s'écoule par l'oreille est opalin, salé; et sa quantité est moindre que la veille : on n'obtient que 30 grammes en deux heures environ ; il contient toujours de petits corpuscules rouges qui tombent au fond du verre. Mort à minuit, sans agitation ni délire.

Autopsie. — Aucun liquide ne s'écoule plus par l'oreille ; la dure-mère est intacte, adhérente partout ; il existe une double fêlure du plancher de l'orbite gauche : l'une d'elles commence à la partie interne de la voûte orbitaire, se porte en arrière en suivant la direction du sillon de la lame criblée de l'ethmoïde, en dehors duquel elle est placée, et va s'unir à une autre fêlure dont la partie moyenne passe à travers le corps du sphénoïde au-devant de la selle turcique ; celle-ci commence vers la partie moyenne de l'articulation temporo-pariétale gauche, se dirige en dedans et un peu en avant, traverse la fosse moyenne de la base du crâne, et va se terminer à l'articulation pétro-basilaire opposée, en divisant le corps du sphénoïde comme il a été indiqué. Un léger caillot du poids de 1 à 2 grammes existe au-dessous de la dure-mère dans le sillon ethmoïdal gauche, et à la partie antérieure de la fosse moyenne près de l'extrémité externe de la fente sphénoïdale.

A droite, fêlure du rocher divisant cette portion du temporal perpendiculairement à son grand axe, commençant en

avant au niveau de l'orifice crânien de l'hiatus de Fallope : cette fêlure va se terminer dans la fosse jugulaire tapissée par la dure-mère restée intacte.

Une deuxième fêlure parallèle au sillon contenant le filet crânien du nerf vidien, au-devant duquel elle est placée, communique en avant avec le sinus sphénoïdal droit, et va se terminer en dehors sur la paroi supérieure de la caisse du tympan, en passant à sa partie moyenne entre la fosse ovale et la suture pétro-sphénoïdale.

La membrane muqueuse du sinus est déchirée. Un caillot du poids de 2 grammes environ est contenu en partie dans le sinus, en partie dans la fosse nasale qui lui correspond.

Les fêlures que nous venons d'indiquer font communiquer la cavité du crâne, la première avec le vestibule, la deuxième avec la caisse du tympan.

Aucun épanchement de sang ne se faisait remarquer au niveau de ces fêlures.

A l'aide de coupes faites dans le rocher avec la scie, on constate une déchirure oblique au bas et en dehors de la partie antérieure de la membrane du tympan ; l'étrier était fracturé transversalement, la muqueuse de sa base déchirée, et la fenêtre ovale ouverte établissait une libre communication entre le vestibule et l'oreille moyenne.

Les membranes du cerveau étaient saines.

Un fait des plus curieux a été recueilli à Beaujon, dans le service de M. Robert. Dans ce cas, la sérosité s'est écoulée par la narine et non pas par l'oreille. Comme on le voit, il suffit à lui seul pour faire justice de l'opinion qui rattache l'écoulement de la sérosité au liquide de Cotugno. Mais une circonstance particulière et spécieuse de cette observation donne de la force à l'explication de cet écoulement par l'ou-

verture des membranes et la sortie du liquide céphalo rachidien. La fracture, ***toujours disposée du reste en simple fêlure***, intéressait la selle turcique, et là existait une déchirure des membranes. Le liquide était sorti abondamment par la narine, et très sanguinolent. De là on n'a pas hésité à soutenir que l'origine nécessaire dans tous les cas était l'ouverture des membranes. Voici toutefois ce qu'il y a à répondre en faveur de l'opinion que l'on trouve développée dans ce mémoire :

1° L'épanchement de sang et la déchirure des vaisseaux capillaires, qui donnent suivant moi la sérosité, avaient lieu, dans ce cas particulier, à la face inférieure du lobe antérieur droit du cerveau, au-dessus de la pie mère. Il fallait bien, pour que la sérosité fût fournie en cette circonstance, suivant l'explication que j'ai donnée du phénomène, que les membranes fussent ouvertes vis-à-vis de la fêlure de l'os, qui pouvait la conduire à l'extérieur. Si la déchirure des membranes avait eu lieu sans épanchement de sang sous la pie-mère et profonde contusion cérébrale, l'argument que l'on m'oppose aurait eu une grande valeur, quoiqu'il n'eût pas rendu compte des cas où il y a écoulement de sérosité avec fracture du rocher sans ouverture des membranes ; mais son importance diminue dès que toutes les conditions du phénomène, telles que je les ai formulées, se rencontrent encore avec une précision que je puis dire mathématique. On répondra sans doute que toutefois les membranes étaient ouvertes et que le liquide céphalo-rachidien a pu s'écouler au-dehors ; mais j'ajouterai que les partisans de l'écoulement de ce fluide dans les fractures du rocher ne sont pas même sûrs qu'en ouvrant avec soin les membranes du cerveau sur un animal on pût en obtenir directement une quantité notable, et qu'a-

vant de poursuivre la discussion ils devraient se livrer à quelques expériences de ce genre.

Ainsi, de toutes ces observations, il reste un premier fait incontestable et incontesté, c'est que l'écoulement de la sérosité par l'oreille a coïncidé constamment avec une fracture du rocher qui pénètre dans l'intérieur du crâne.

Il y a de plus, cet autre fait que la fracture, au lieu de présenter un écartement de ses fragments, ne s'offre jamais à la vue que dans les conditions d'une simple fêlure, quelquefois très étroite.

A mes yeux, cette disposition de la fracture est indispensable à la production du phénomène, au moins par une partie du liquide aqueux écoulé, celle qui provient du sang extravasé et épanché ordinairement entre le crâne et la dure-mère, car on n'a trouvé qu'un seul cas où l'épanchement du sang, bien qu'en communication avec la fêlure du rocher, ne fût pas contenu dans la cavité crânienne. Toutes les fois, en effet, que la fracture du rocher est plus large et qu'elle présente un écartement de 2 à 4 millim. et plus, elle est accompagnée d'une hémorrhagie abondante. C'est du sang pur qui s'échappe par le conduit auditif externe ; l'hémorrhagie se prolonge alors pendant plusieurs jours, et en supposant qu'elle se ralentisse par intervalle, la proportion de matière colorante et de fibrine du sang reste trop considérable dans le liquide écoulé pour que la sérosité ait pu jusqu'ici être remarquée à part, bien que même alors sa quantité, relative à celle qu'on lui trouve dans le sang, puisse par intervalle aussi être augmentée ; l'hémorrhagie persiste alors jusqu'à l'époque où, dans les cas de fêlure le liquide aqueux cesse de couler, car on a vu dans chaque observation que cet écoulement n'avait que deux à trois jours de durée.

J'ai rapporté un exemple remarquable de cette fracture que je ne donnerai ici qu'en peu de mots.

— Un homme de quarante ans fait, quelques jours avant d'entrer à l'hôpital Necker, une chute à la renverse dans un escalier; la région occipitale porte sur l'angle d'une marche : on relève le blessé qui, à l'aide d'un bras, retourne à pied chez lui. A dater du moment de l'accident, il perd par l'oreille gauche une grande quantité de sang, qui a été évaluée par un de ses voisins à plusieurs livres. Cependant le blessé ne s'alite pas, et jusqu'au moment de son entrée à l'hôpital Necker, trois jours après l'accident, il a fait de longues courses à pied : il est venu, par exemple, de la rue de Clichy à l'avenue de Breteuil, près des Invalides. Amené à l'hôpital avec de la fièvre et un léger délire, il succombe aux suites d'une contusion cérébrale. J'avais diagnostiqué, outre cette contusion, une fracture du rocher.

A l'ouverture du corps, on trouva une fracture du côté gauche de l'occipital, du temporal, du rocher, communiquant par une fente de 8 millim. de largeur dans la cavité du tympan ; il y avait aussi diastasis de la suture lambdoïde.

Entre ces os et la dure-mère existait, dans une longueur de 6 centim. carrés, un épanchement de sang de 4 millim. d'épaisseur : il provenait de la déchirure du sinus latéral gauche de la dure-mère.

Je ne doute pas qu'avec un écartement beaucoup moindre des fragmens et leur disposition en fêlure, on n'eût observé dans ce cas la filtration d'un liquide aqueux et limpide. J'ai vu dans un cas analogue pour l'écartement des fragmens la substance cérébrale elle-même sortir aussi par le conduit auditif droit chez un blessé qui vécut quelques heures ; et, pour le dire en passant, quoique évidemment alors l'arach-

noïde fût ouverte, ainsi que la dure-mère, il ne s'écoulait pas par l'oreille de sérosité : observation bien défavorable à l'opinion de ceux qui veulent que le liquide aqueux écoulé par l'oreille soit le liquide céphalo-rachidien. Tous les chirurgiens qui ont vu des fractures de la voûte du crâne, compliquées de déchirure des méninges et de hernie de la substance cérébrale, savent qu'il n'y a point alors d'écoulement abondant ou même appréciable de ce liquide.

En conséquence, les conclusions de mon premier travail sur ce signe curieux des fractures du crâne étaient les suivantes (*Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, 18 février 1839, page 240) :

« Ce signe consiste dans l'écoulement par l'oreille d'une plus ou moins grande quantité d'un liquide aqueux d'abord légèrement teint de sang, mais bientôt parfaitement limpide et incolore, qui n'est autre que la sérosité du sang épanché et contenu dans la cavité du crâne entre la dure-mère et les os. Les mouvemens du cerveau expriment peu-à-peu la sérosité du caillot, et celui-ci est réduit en quelques jours en un mince feuillet qui ne peut exercer de compression sur la masse cérébrale. L'écoulement de ce fluide aqueux, à lui seul et indépendamment de tout autre phénomène, indique sûrement :

« 1° L'existence d'une fracture du rocher ;

« 2° La disposition de cette fracture en simple fêlure, car une fracture plus large laisserait passer tout le sang et n'agirait pas à la manière d'un filtre ;

« 3° La présence d'un épanchement de sang dans l'intérieur du crâne reposant sur la fêlure du rocher, disposition importante si l'on croyait devoir recourir à l'opération du trépan. »

Parmi ces conclusions, les unes sont restées constantes et inattaquables, les autres doivent être aujourd'hui légèrement modifiées, étendues, parce que leur énoncé n'était pas assez large; mais le principe fondamental sur lequel elles reposent, à savoir, que le liquide aqueux vient du sang épanché et des vaisseaux ouverts par la fracture, loin d'être ébranlé par cette modification, n'en sera au contraire que plus solidement établi.

Les objections faites à la théorie que j'ai proposée pour expliquer l'origine de l'écoulement du liquide aqueux par l'oreille à la suite des percussions du crâne ne portent point sur l'existence de la fracture; ma première proposition n'a pas été attaquée, à cet égard les faits sont trop positifs; tout le monde reconnaît que dans ces cas, il y a fracture du rocher communiquant dans la cavité du crâne.

On ne pourrait pas contester non plus qu'il y a simplement alors félure de ce rocher et rapport de contiguïté entre cette félure et du sang épanché, entre cette félure et un foyer de fracture d'un ou plusieurs os voisins; car à cet égard encore les faits sont aussi positifs. J'ai publié dans le *Bulletin chirurgical* deux observations qui ne laissent pas de doute à cet égard. La première est tirée de ma pratique à l'hôpital Necker. Une énorme quantité de sang pur, due à la déchirure du sinus latéral de la dure-mère, s'était écoulée par l'oreille sans qu'il y eût apparence de sérosité; aussi la fracture du rocher présentait un écartement de 6 millimètres entre les fragmens. La deuxième, due à M. Diday, à Lyon, offre un écoulement continu de sang de moins en moins coloré, mais jamais complétement réduit à la sérosité. Les bords de la félure étaient sensiblement écartés, car M. Diday, les trouvant plus éloignés l'un de l'autre que dans les faits que j'avais publiés,

crut devoir attribuer cet écartement au mode d'ouverture du crâne suivi pour l'autopsie; mais la différence d'écartement des bords explique au contraire la différence des liquides écoulés.

Malgré ces preuves de transition entre des lésions du même genre et qui me semblent à l'appui de mon explication des phénomènes, plusieurs personnes en France et en Angleterre nient que le liquide vienne de ce sang épanché et de ce foyer de fracture.

Les objections reposent sur la quantité du liquide qui s'échappe par l'oreille, sur sa nature comparée à celle du sérum du sang, enfin sur la possibilité de donner une meilleure théorie de la production et de l'écoulement de ce liquide au dehors.

Tel est l'ordre que je vais suivre dans l'examen de ces objections.

1°. *Quantité du liquide aqueux écoulé par l'oreille.*

J'avais avancé qu'il était la sérosité du sang épanché. Une objection sérieuse est tirée de la quantité du liquide : celle-ci est en effet hors de proportion avec le caillot trouvé dans le crâne et l'espèce de résidu qui résulte suivant moi de la compression du caillot entre les os du crâne et le cerveau. Quoique variable, la quantité de sérosité a été quelquefois considérable.

Dans la première observation on l'évalue à 30 grammes, recueillis en trois heures. L'écoulement a duré deux jours. S'il avait été uniforme, près de 500 grammes de liquide se seraient écoulés en quarante-huit heures. Mais, comme pendant ce temps il a diminué graduellement, on peut l'évaluer en tout à 360 ou 390 grammes.

Dans la deuxième observation, l'écoulement du liquide par l'oreille dure trois jours, sa quantité peut être évaluée approximativement à 600 grammes.

Dans l'observation de M. Nélaton, M. Bodinier, son interne, l'évalue à un grand verre.

Enfin, dans celle de M. Robert, on croit qu'elle a été jusqu'à 1,000 grammes environ ; proportion énorme au premier aperçu, quelle que soit la théorie de sa formation. J'ai cherché à donner plus bas l'explication de ce cas exceptionnel.

Un liquide aussi abondant ne peut pas, il est vrai, n'être que le sérum du sang préalablement versé entre la dure-mère et les os, en y ajoutant celle du caillot qui se forme dans cette situation. Toutefois l'amincissement et la réduction en un feuillet mince et sec de toute la portion de ce caillot qui est située au-dessus du rocher, prouve, dans la plupart des observations, que la compression de ce caillot est une des sources du liquide écoulé par l'oreille. La première explication convient donc à une partie du phénomène, et c'est déjà, ce me semble, plutôt une présomption favorable à l'extension, dont la même explication, mieux appréciée est susceptible, que ce n'est, comme on l'a cru, une raison décisive pour la rejeter.

Je ferai remarquer que dans toutes les solutions de continuité traumatiques qui intéressent les parties molles et les os, une quantité de sang proportionnelle à l'importance des vaisseaux ouverts s'écoule d'abord, mais que bientôt une sérosité plus ou moins abondante, suivant les sujets, remplace l'écoulement du sang et dure jusqu'au développement de l'inflammation, qui produira la suppuration. Cet écoulement de sérosité imbibe la charpie et les autres pièces d'ap-

pareil dont la plaie est recouverte. Après les grandes amputations, le liquide aqueux, légèrement sanguinolent ou tout-à-fait incolore ou simplement jaunâtre, est quelquefois très abondant; il peut l'être assez pour exiger par son abondance un premier pansement prématuré: il est vrai que le mode de pansement suivi a de l'influence sur la quantité de cette sérosité; la réunion immédiate la supprime presque complétement. Mais quand la plaie est mollement réunie, ce liquide est fourni en quantité notable, variable néanmoins suivant quelques dispositions individuelles. Aucun chirurgien expérimenté ne confond cette sérosité avec la suppuration, qui va bientôt la remplacer, et elle a une telle importance en séméiologie, que Dupuytren se servait de sa présence dans l'appareil pour en conclure que l'on n'avait pas à redouter une hémorrhagie consécutive. Suivant lui, lorsque le sang qui imbibe les pièces d'appareil se décompose, de manière que la partie aqueuse s'étende au-delà de la partie colorée, c'est une preuve qu'il n'existe à la surface de la plaie que le suintement sanguin normal, et non pas une hémorrhagie. L'exactitude de ce signe et sa valeur en pratique me semblent incontestables; mais je ne crois pas que la sérosité qui imbibe les linges vienne dans ce cas du sang dont ils sont déjà imprégnés, et qui se décompose: aucune cause de décomposition rapide n'existe alors pour ce sang attaché au linge, mais c'est la sérosité qu'on voit s'écouler des plaies dont tout suintement sanguin a disparu. Elle traverse le linge déjà taché de sang, et étend ces taches en devenant elle-même plus sanguinolente qu'elle n'a été versée à la surface de la plaie.

Quoi qu'il en soit de cette question incidente, imaginez qu'autour d'un moignon un appareil imperméable soit dis-

posé de manière à recevoir goutte à goutte et à recueillir cette sérosité, n'est-il pas vrai que la quantité en serait considérable, puisqu'elle mouille quelquefois, comme s'ils avaient été trempés dans l'eau, une grande épaisseur de plumasseaux de charpie, de compresses, et de tours de bandes qui maintiennent l'appareil.

Eh bien ! cet appareil imperméable ou du moins qui ne peut s'imbiber, existe dans les fractures du crâne avec épanchement qui ont donné lieu à ce mémoire; chaque goutte de sérosité provenant des caillots, ou sortie des vaisseaux déchirés, et qui ont cessé de verser du sang, coule sur des parois osseuses, et arrivée jusqu'à la fêlure qui la transmet au dehors, est versée dans la conque de l'oreille, sans avoir rien perdu dans ce court trajet.

En adoptant cette manière de voir, on reconnaît bientôt que, dans le cas de simple fêlure du rocher, la quantité du liquide aqueux devra être plus abondante que dans une autre plaie de même étendue, puisque dans celle-ci la sérosité n'est versée ou aperçue qu'après que le sang a cessé de couler ; tandis que dans la fêlure étroite du rocher, le liquide séreux s'échappe déjà avant l'arrêt du sang en se séparant de ce sang encore liquide ou coagulé, et coule encore, comme dans les autres plaies, lorsque les vaisseaux ne donnent plus de sang.

Dans le fait qui s'est passé sous les yeux de M. Robert, l'écoulement de sérosité a été véritablement si considérable qu'il devait s'éloigner par quelque autre circonstance des faits déjà connus. Je suis le premier à convenir qu'il faudrait un épanchement de sang énorme et une plaie de grande étendue pour que la sérosité fournie par l'une et par l'autre de ces deux sources pût être de 1 kilogr. au moins, ainsi que cela

paraît avoir été constaté dans cette observation remarquable. Elle l'est d'autant plus, au point de vue que j'envisage, qu'il n'y avait pas d'épanchement sanguin sous la dure-mère, entre cette membrane et les os. La fêlure communiquait par son extrémité opposée à la cavité du tympan, avec un petit épanchement de sang tel que peut en contenir un sinus sphénoïdal et la partie voisine de la fosse nasale correspondante; mais cet épanchement était ici même en communication avec une large fracture de la voûte orbitaire du côté gauche et du corps du sphénoïde au devant de la selle turcique; du sang avait été rendu par le nez en grande abondance, donc des vaisseaux nombreux avaient été ouverts.

Cette voie, embarrassée par un caillot, avait-elle cessé complétement de fournir un suintement sanguin dans la gorge? Quoique l'observation ait été recueillie avec soin, consciencieusement, par l'interne du service, a-t-il laissé ou non échapper cette circonstance? Tant que le suintement du sang a continué, la sérosité a dû poursuivre son cours par la voie qui lui était ouverte.

Que l'on songe d'ailleurs à la quantité considérable de sang qui peut suinter par la piqûre de quelques sangsues ou par une alvéole en quelques jours, et l'on concevra plus facilement qu'en plusieurs jours aussi un suintement sanguin peu rapide, mais continu, ait pu donner naissance à une aussi grande quantité de sérosité.

Ne faut-il point aussi faire entrer en ligne de compte, pour expliquer la quantité de liquide séreux, l'état de congestion des vaisseaux cérébraux, la stase du sang dans les veines de cet organe, dans les sinus de la dure-mère, et la gêne de la respiration dans quelques cas?

Les considérations précédentes par lesquelles j'ai cherché

à apprécier les faits sans leur donner une interprétation forcée me paraissent suffire à résoudre la difficulté tirée de la *quantité* du liquide écoulé par l'oreille.

2° *Nature du liquide comparé au sérum du sang.*

Une seconde objection porte sur la différence chimique qui existe entre le sérum du sang et le liquide écoulé par l'oreille. Une circonstance qui m'a frappé dès la première observation recueillie, c'est que le liquide ne coagulait pas sensiblement par les acides ou la chaleur : d'où j'avais cru pouvoir conclure qu'il ne contenait pas d'albumine. De plus, d'après l'analyse faite récemment par M. Chatin, pharmacien de l'hôpital Beaujon, il aurait offert cette fois environ le double de la quantité de muriate de soude que les chimistes ont reconnue dans le sérum du sang.

Pour l'albumine, il serait plus exact de dire que le liquide de l'oreille n'en contient pas de soluble. En effet, si dans les premières observations on n'a vu d'albumine ni par le feu ni par les acides, M. Chatin, lui, a remarqué que le liquide contenait des flocons blancs nombreux, soit qu'il fût coloré par du sang, soit qu'il fût incolore. Ces flocons blancs, chimiquement parlant, sont de la fibrine ou de l'albumine coagulée, substances qu'il est, dit-il, impossible de distinguer.

Suivant M. Chatin, la persistance de ces flocons dans le liquide incolore permet de leur donner pour origine l'albumine du sang, qui se serait coagulée dans des conditions pathologiques inconnues.

En relisant l'observation troisième rapportée plus haut, on remarquera d'autre part que tout le temps que cette sérosité s'est écoulée, elle contenait toujours de petits corpuscules

rouges qui tombaient au fond du verre, et prouvaient une origine commune avec le sang échappé des vaisseaux.

Le liquide contient d'ailleurs, d'après M. Chatin, les matériaux ordinaires du sang, et sauf le muriate de soude, les sels y sont dans la même proportion que dans le sérum; le chlorure de sodium seul s'y trouvait, dans l'analyse qu'il a faite, deux fois plus considérable.

Mais qui donc pourrait certifier que les analyses ultérieures donneront précisément le même résultat ? La proportion des sels dans les humeurs du corps humain est-elle si exactement déterminée, qu'on puisse, sur une seule différence remarquée une seule fois, renverser une théorie fondée sur des faits matériels et visibles que l'expérience a jusqu'ici trouvés constans? Telle n'est pas, si je ne me trompe, l'opinion des physiologistes, et surtout des chimistes qui ont étudié les fluides produits par nos organes. Je pourrais, si je voulais mettre en jeu l'opinion d'un de nos meilleurs physiologistes, citer avec son nom la phrase suivante, tirée d'un article du *Dictionnaire des sciences médicales :*

« L'analyse chimique d'une humeur ne peut tout au plus être applicable qu'à la circonstance dans laquelle elle a été faite, et rarement elle pourra être applicable à d'autres cas » (Adelon, article *Humeurs*).

Cette opinion rigoureuse, qui s'applique surtout à la précision mathématique de l'analyse des fluides, n'est-elle pas fondée quand il s'agit de l'un des sels qui se rencontrent habituellement dans nos boissons, nos alimens, et que mille circonstances individuelles ont pu faire varier de quantité ?

Cela est tellement vrai, que dans l'espèce même il me serait possible de trouver une explication plausible pour l'excès de chlorure de sodium rencontré dans le liquide

aqueux de l'oreille. Ce liquide, déjà chargé du chlorure de sodium contenu dans le sérum du sang, mais non saturé, peut, en traversant l'oreille moyenne et le conduit auditif externe, en augmenter la quantité. En effet, j'ai vérifié que le fluide séro-purulent sécrété dans l'otite contient, comme la sérosité d'un vésicatoire, une proportion très notable de chlorure de sodium. Or, dans les fractures du rocher, il y a nécessairement inflammation traumatique dès le deuxième jour, et le liquide fourni à cette période par la membrane *séro-muqueuse* de la caisse du tympan pourrait par cette raison contenir plus de muriate de soude, sans que l'opinion émise sur l'origine du liquide ait reçu aucune atteinte.

Quand je l'ai comparé d'ailleurs au sérum du sang, c'était pour me servir d'un terme de comparaison connu; mais j'ai déjà dit que la sérosité des plaies récentes était le liquide qui devait offrir le plus d'analogie avec celui de l'oreille, soit pour l'origine, soit pour les élémens chimiques.

Ce sont toutefois ces difficultés qui ont conduit plusieurs chirurgiens à chercher au liquide aqueux de l'oreille une autre source; ils se sont arrêtés aux premières hypothèses qui se présentent à la vue de ce phénomène singulier:

1° Y a-t-il dans l'oreille même quelque secrétion normale qui accidentellement puisse devenir le liquide aqueux recueilli? N'est-ce pas, en un mot, le liquide de Cotugno ?

2° N'est-ce point le liquide céphalo-rachidien lui-même échappé par voie accidentelle?

La première de ces hypothèses paraît d'abord si étrange, quand on réfléchit à la petite quantité normale du liquide de Cotugno dans le labyrinthe, que l'on s'étonne qu'elle puisse être soutenue par les mêmes personnes qui rejettent l'explication précédente à cause de la quantité trop grande du li-

quide. On me pardonnera toutefois de tenir à réfuter cette opinion quand on saura que des hommes graves l'ont adoptée. Je sais que pour la soutenir il faut créer de toutes pièces plusieurs théories dans le détail desquelles je n'entrerai point puisqu'elles n'ont reçu aucune publicité ; je me bornerai à donner, d'après ma manière de voir, les raisons décisives qui doivent faire rejeter la sécrétion labyrinthique comme source du liquide en question, sans nier la part que celle-ci peut prendre en cas de communication accidentelle avec le labyrinthe dans la proportion de l'un des élémens chimiques : c'est là, si je puis m'exprimer ainsi, l'avenir chimique de la question ; je l'abandonne aux hommes compétens.

En effet, l'analogie de composition du liquide en question et de la périlymphe a été pour quelque chose dans le choix de cette hypothèse ; mais comment admettre qu'une aussi petite cavité que celle du labyrinthe puisse donner ce liquide par sécrétion, et aussitôt après l'accident, jusqu'à la dose de 560 à 620 gr. dans les vingt-quatre heures, pendant plusieurs jours ? On paraît croire que cet excès de sécrétion vient d'une communication accidentelle par le fait de la fracture entre l'oreille interne et l'oreille moyenne, mais les maladies de l'oreille interne avec chute des osselets, ouverture du labyrinthe, destruction de la membrane du tympan, prouvent que jamais on n'a observé une sécrétion de la périlymphe comparable à l'écoulement rapide et abondant qui suit les percussions de la tête avec fêlure du rocher.

M. Lallemand, de Montpellier, a cité un fait de sécrétion du pus assez abondante pour avoir donné de ce fluide 160 gr. en huit jours ; mais c'était de la suppuration versée par les diverses cavités de l'oreille ; ce n'était pas un liquide

aqueux sécrété par le labyrinthe, et il y a loin cependant de 160 gr. en huit jours à 560 ou 620 gr. par jour.

Il est vrai que le liquide aqueux n'est pas toujours aussi abondant. Donné, suivant mon explication, dans des circonstances variables comme le sont l'étendue des épanchemens et des fractures du crâne, sa quantité doit varier dans chaque cas, et c'est ce que prouvent les observations. Il n'en devrait pas être de même pour la prétendue hypersécrétion labyrinthique. La surface du labyrinthe est sensiblement la même chez tout le monde, et dans une circonstance identique (la fracture du rocher), la sécrétion accidentelle donnée par la membrane du labyrinthe doit être aussi sensiblement égale.

Si la communication traumatique du labyrinthe, de la caisse du tympan et du conduit auditif suffisait pour expliquer un accroissement de sécrétion du liquide de Cotugno, encore faudrait-il que cette communication fût toujours établie : loin de là, dans un des faits que j'ai publiés, aucune fracture n'intéressait l'oreille interne; la fêlure du rocher ne pénétrait que dans le conduit auditif externe, bien que la membrane du tympan eût été détruite dans ce cas.

Peut-être les adversaires de notre opinion, qui inclinent à voir dans l'écoulement aqueux de l'oreille une sécrétion abondante de périlymphe, nous feront-ils, ainsi qu'à d'autres observateurs du même fait, un reproche de ne pas avoir indiqué d'une manière plus explicite qu'il n'existait pas de communication accidentelle entre la caisse du tympan et la cavité de la membrane du labyrinthe. Il y a plusieurs réponses à faire à cette manière d'argumenter.

1° Il ne résulte pas de cette omission, si c'en est une, qu'une pareille communication existât nécessairement, ce

qu'il faudrait cependant pour la sortie du liquide de Cotugno ; car s'il se présente un seul cas où la fracture ne pénètre pas de la caisse du tympan dans le labyrinthe, c'en est fait d'une hypothèse qui repose entièrement sur cette communication.

2° Dans chaque observation où on a constaté la pénétration de la fracture dans la caisse du tympan et la disparition ou la déchirure de la membrane de ce nom, on a examiné l'intérieur de la cavité de la caisse ; et si dans les observations publiées on n'a point indiqué l'existence de fêlure à travers la fenêtre ovale, c'est qu'il n'y en avait point. Pourquoi supposer, si ce n'est par le besoin de soutenir une idée préconçue, que les faits publiés sur le même sujet par plusieurs observateurs sont inexacts, et que l'inexactitude porte sur la même circonstance, la communication accidentelle de la caisse du tympan et du labyrinthe ? Elle a été notée deux fois, il est vrai, mais il ne s'ensuit pas qu'elle dût l'être dans tous les cas.

3° Je dis plus : cette omission même pourrait prouver que tous les observateurs ont trouvé cette origine du liquide de l'oreille tout-à-fait inadmissible ; car il n'en est aucun, depuis les premières observations publiées, qui n'ait eu en vue, un instant au moins, mais pour la rejeter aussitôt, à l'exception d'un seul (M. Robert), la supposition d'une sécrétion exagérée du liquide de labyrinthe.

4° Il s'est présenté d'ailleurs ce qu'on peut appeler des faits négatifs contre cette opinion ; ainsi j'ai vu deux fois la fracture du labyrinthe pénétrant dans la cavité du crâne sans que le liquide de Cotugno vînt remplir jusque sous la dure-mère l'intervalle des bords de la fêlure.

5° Comment expliquer, d'autre part, avec cette hypothèse,

la constante contiguïté, dans toutes les observations recueillies, de la fêlure du rocher avec un épanchement de sang? Cette coïncidence peut-elle avoir lieu dans tous les cas sans qu'il existe entre ces deux faits une relation de cause à effet? Je ne le crois pas?

Ainsi la vraisemblance, ni l'analogie, ni les faits ne militent en faveur de l'hypothèse d'une augmentation aussi grande du liquide de Cotugno; il faut au liquide écoulé une autre origine (1).

Ce liquide vient-il de l'arachnoïde cérébrale? telle est, dit-on, l'opinion émise par M. Guthrie; mais, à en juger par le compte rendu succinct imprimé dans les journaux de médecine sur son traité récent des plaies de la tête, aucune raison n'est invoquée par M. Guthrie en faveur de l'opinion qu'il a émise; il se bornerait à penser que le liquide aqueux que j'ai signalé vient de l'arachnoïde, et que c'est là un signe très fâcheux. Ce qu'il y a de positif, et ce qui a été constaté dans toutes les observations publiées en France, c'est que jamais, dans les cas où l'écoulement de sérosité par l'oreille a été observé après une percussion de la tête, la dure-mère et l'arachnoïde n'étaient ouvertes ou même entamées. Il faudrait donc supposer une transsudation du liquide céphalo-rachidien à travers les membranes du cerveau. C'est ce que vient de faire un membre de la Société anatomique de Paris, M. Bodinier, sans se préoccuper de la question préalable de

(1) A l'époque où ce mémoire a été composé, un an environ, on n'avait pas encore rencontré de cas où la sérosité se fût écoulée par la narine. J'ai conservé toutefois cette discussion pour ceux qui auraient des doutes dans le cas de fracture du rocher et d'écoulement aqueux par l'oreille.

savoir s'il y a jamais dans la portion cérébrale de la cavité de l'arachnoïde, ou plutôt entre cette membrane et la pie-mère, une quantité de sérosité limpide qui approche de celles qu'on voit s'écouler par l'oreille dans les circonstances que j'ai signalées. Ne sait-on pas qu'il n'existe à l'état normal, dans la cavité de l'arachnoïde cérébrale, qu'une sorte de vapeur humide ?

Quoi qu'il en soit, un mémoire inséré dans le *Bulletin de la Société anatomique* du mois de mars 1844, avec un rapport favorable, est destiné à établir que le liquide écoulé par l'oreille est la sérosité céphalo-rachidienne qui, suivant M. Bodinier, traverse les membranes du cerveau par exosmose, lorsqu'il existe en même temps un épanchement de sang entre la dure-mère et les os.

Je regrette d'avoir à faire à M. Bodinier un double reproche : 1° celui de m'avoir prêté une opinion que je n'ai jamais eue, savoir, que c'est le passage du liquide à travers la fêlure du rocher qui dépouille le sérum de son albumine ; 2° d'avoir oublié que j'avais déjà donné, dans le *Bulletin chirurgical*, tome I, page 280, la théorie de l'œdème du cuir chevelu après les fractures du crâne, en le rapportant au même liquide que celui qui sort par l'oreille dans les fractures du rocher. On sent, en effet, que cette explication de l'œdème ne dépend point de l'origine o l'on attribue au liquide en question.

M. Bodinier cite à l'appui de cette théorie extraordinaire des expériences qui ont consisté, dit-il, à placer de l'eau ou de la sérosité du péritoine entre le cerveau et la dure-mère, dans la cavité de l'arachnoïde d'un cadavre, puis du sang à demi coagulé entre la dure-mère et les os du crâne. En très

peu de temps, dit-il, une quantité notable de liquide aqueux est passée du côté du sang et l'a délayé.

L'expérience inverse lui a donné le même résultat, et cette fois c'est le liquide aqueux qui a passé du côté du sang placé entre les membranes et le cerveau.

Enfin, dans une autre expérience, il se contenta de mettre un caillot entre les os et la dure-mère, toujours sur un cadavre, et bientôt il vit sourdre à travers cette membrane un liquide qui ne pouvait être, dit-il, que le céphalo-rachidien, puisqu'il n'avait versé aucune sérosité dans la cavité des méninges.

Ainsi, que M. Bodinier injecte ou n'injecte pas de l'eau dans l'arachnoïde, il voit le même liquide traverser l'arachnoïde et la dure-mère; ce qui ne l'empêche pas d'admettre que c'est bien le liquide qu'il a injecté dans la première expérience qui a traversé les membranes.

2° Dans l'une comme dans l'autre de ces expériences, il place, soit entre la dure-mère et les os, soit sous la dure-mère, du sang à demi coagulé; mais du sang à demi coagulé contient encore beaucoup de sérosité qui ne tarde pas à se séparer sous forme d'eau sanguinolente qui paraît avoir délayé une partie de la matière colorante; de sorte que là où il a déposé un caillot, il devait trouver bientôt un caillot et de la sérosité.

3° Que pouvait prouver pour lui le liquide aqueux qu'il dit avoir rencontré avec un caillot préalablement placé dans l'arachnoïde, puisque c'est de ce point qu'il fait partir celui qui, dans une autre expérience, traversera la dure-mère? Ainsi, dans son hypothèse même de liquide arachnoïdien, son expérience repose sur un faux principe; j'ajouterai que M. Bodinier a posé comme condition de son expérience

d'*exosmose* l'existence d'un épanchement de sang à la face externe de la dure-mère, et que dans l'observation recueillie par M. Robert, il n'y avait pas d'épanchement dans le crâne, par conséquent point d'épanchement en contact avec la face externe des méninges; cependant c'est une de celles où l'écoulement de sérosité a été le plus abondant.

Était-il, après ces faits négatifs, nécessaire de répéter les expériences indiquées par M. Bodinier pour juger de leur portée dans l'explication du phénomène en question? Des expériences ne sauraient être répétées avec fruit qu'autant qu'elles ne contiennent pas, si je puis parler ainsi, d'élémens contradictoires.

Je n'ai pas voulu toutefois qu'on pût me faire de ce défaut d'examen un reproche de négligence, et j'ai répété avec mon collègue M. Robert la seule expérience qui fût simple, et dont le résultat n'eût pas deux solutions opposées.

Nous avons injecté de l'eau dans l'arachnoïde cérébrale sur un cadavre, après avoir déposé à l'extérieur de la dure-mère du sang à demi coagulé. Aucune humidité appréciable n'a traversé cette membrane; un peu de sérosité sanguinolente s'est séparée, comme elle aurait fait dans toute autre circonstance, du sang déposé à la surface de la dure-mère. Dans une deuxième expérience, nous avons enlevé une portion assez considérable du cerveau, afin de pouvoir transformer la dure-mère en une espèce de sac dans lequel nous avons versé une grande quantité d'eau. Un caillot de sang a été placé à l'extérieur de la dure-mère, comme dans la première expérience, et aucune partie de l'eau versée dans la cavité arachnoïdienne n'a suinté à travers les enveloppes cérébrales; l'eau y est resté en même quantité qu'on l'avait versée. Cette expérience était décisive.

J'ai cru que dans une question que l'on peut appeler neuve il ne m'était pas permis d'omettre l'examen d'une hypothèse même invraisemblable, dont le but était, et dont l'effet pouvait être, aux yeux de quelques personnes, d'infirmer mes premiers résultats (1).

Je conclus de tout ce qui précède que l'écoulement d'un liquide aqueux par l'oreille après les percussions du crâne indique, comme je l'avais annoncé, une fêlure du rocher pénétrant de la cavité du crâne dans la caisse du tympan, ou le conduit auditif externe, et que son origine est bien :

1° L'épanchement de sang qui résulte de la fracture, comme le prouve souvent l'état des caillots situés au-dessus du rocher ;

(1) La sortie du liquide céphalo-rachidien par exosmose ne paraît pas avoir obtenu beaucoup de faveur parmi les chirurgiens ; mais une nouvelle explication a été proposée : le cul-de-sac arachnoïdien qui accompagne le nerf auditif dans le conduit auditif interne serait déchiré par la fracture du rocher, et le liquide céphalo-rachidien arriverait, ainsi dans la caisse du tympan également fracturée, et de là au-dehors. M. Nélaton, pour vérifier si les membranes n'étaient pas ouvertes, avait injecté de l'eau dans les membranes, et n'en avait pas vu sortir une seule goutte par l'oreille qui avait versé le liquide séreux pendant la vie du blessé. Dans l'obs. 11, page 323, la fracture du rocher n'intéressait que la paroi supérieure du conduit auditif externe, et n'avait aucun rapport avec le nerf auditif ou tout autre nerf accompagné d'un cul-de-sac arachnoïdien. Je crois que jusqu'ici cette nouvelle hypothèse ne repose sur aucun fait positif : il est donc convenable d'attendre, pour en discuter les preuves, qu'elles aient été recueillies et publiées. Mais on peut dès à présent citer les deux faits précédens comme contraires à cette explication, et si elle ne répond pas à tous, comment serait-elle nécessaire à la solution de quelques-uns ?

2° L'extravasation de la sérosité fournie par les vaisseaux déchirés à la surface de la solution de continuité des os et des parties molles auxquelles ils adhèrent.

Maintenant l'écoulement séreux de l'oreille, dans les circonstances énoncées plus haut, indique-t-il un épanchement de sang situé au dessus du rocher entre le temporal, le pariétal et la dure-mère? Un seul fait, que l'on peut dire exceptionnel, s'élève contre cette opinion avancée dans mon premier mémoire; elle reste donc vraie pour l'immense majorité des cas.

Dès-lors que devient la valeur de ce signe pour l'application du trépan? Il n'est pas à lui seul une indication de cette opération, puisque l'écoulement de la sérosité du caillot diminue la pression de celui-ci sur le cerveau. Aucun des blessés, en effet, n'a éprouvé d'hémiplégie primitive; mais si elle se montrait consécutivement, et qu'on se déterminât sur cet accident à pratiquer l'opération, il y aurait plus de raison pour faire agir la couronne du trépan au-dessus du conduit auditif externe qu'en tout autre point, et s'il restait quelque incertitude, une incision préalable des parties molles dans cette région du crâne servirait à reconnaître un point déclive de la fracture.

RÉTRÉCISSEMENT DE L'URÈTHRE.

Fistules urinaires multiples. — Cathétérisme instantané. — Guérison. — Par M. Vidal.

Naguère encore le traitement des fistules uréthrales était basé sur l'emploi de la sonde à demeure. Les auteurs qui nous ont précédés fondaient sur cette pratique ses succès qu'ils avaient observés, et étaient trop silencieux sur les inconvéniens. Chopart, Desault, Boyer et leurs élèves les plus

directs ne conseillaient et n'employaient pas d'autre moyen important, et nous avons vu nos maîtres les imiter parfaitement en cela.

Depuis peu, le traitement des affections uréthrales a subi de notables changemens. On sait tout le bruit qu'a fait le renouvellement du caustique, comme moyen de détruire les obstacles de l'urèthre et d'annuler leurs effets; on sait aussi que ce moyen a beaucoup perdu de sa vogue, et qu'il y a eu un retour marqué vers les moyens dilatateurs; mais l'application de ces moyens a subi une modification importante qui constitue une méthode à part. Ainsi, au lieu de laisser séjourner plus ou moins long-temps les bougies, les sondes dans l'urèthre, on propose aujourd'hui de ne jamais prolonger le séjour de ces instrumens dans l'urèthre plus de cinq minutes et souvent de les retirer dès qu'ils ont été introduits, ce qui constitue, selon moi, un cathétérisme que j'appelle instantané. Ce cathétérisme a surtout été employé et préconisé par MM. Mayor, Civiale, Pasquier, Beniqué. C'est celui que j'ai toujours préféré. Voici une observation qui lui est très favorable et qui est on ne peut plus contraire à l'emploi de la sonde à demeure dans le traitement des fistules uréthrales (1).

Wagner (Jules), menuisier, âgé de 20 ans, est né dans le département du Loiret. Ce malade, d'une bonne constitution, habituellement bien portant, est atteint pour la première fois de blennorrhagie, dans le mois de novembre 1843, à Orléans. L'écoulement est purulent, verdâtre, très abondant, avec érections fréquentes et très douloureuses, sans traces de sang. Pas d'accidens du côté de l'épididyme. Le malade

(1) Je transcris ici l'observation telle qu'elle a été rédigée par mon interne M. Duclos.

prend des tisanes émollientes et il fait des injections uréthrales au sulfate de cuivre.

Les injections sont suivies de dysurie qui oblige le malade à entrer à l'hôpital d'Orléans. On lui introduit une sonde dans la vessie et on la laisse à demeure pendant les quinze jours qu'il reste à l'hôpital. Après quelques jours d'application de la sonde, il se forme un abcès urineux qui s'ouvre au périnée du côté gauche du raphé. Le malade quitte l'hôpital avant la guérison de la fistule qui succède à cet abcès.

Rentré dans sa famille Wagner est encore traité par la sonde à demeure, l'émission spontanée des urines étant impossible. La même sonde reste appliquée pendant trois semaines consécutives sans être retirée une seule fois. Un nouvel abcès se forme au périnée du même côté que le précédent, mais un peu au-dessous, et avant que le premier soit cicatrisé.

La sonde ayant été retirée, le cathétérisme n'est pratiqué que de temps en temps. Mais un jour, le mandrin sort par l'œil de la sonde et déchire le canal. Il en résulte un écoulement de sang très abondant, cet accident est suivi de la formation d'un nouvel abcès urineux qui s'ouvre au côté gauche du pénis et à sa face inférieure.

Quelques jours après, la fistule qui a fait suite au premier abcès périnéal s'est complétement cicatrisée; les deux autres laissent échapper l'urine sans que la moindre goutte de ce liquide sorte par le méat.

Le malade quitte alors Orléans et vient se présenter à l'hôpital du Midi où il est admis dans un service de médecine dirigé par M. Puche.

A ce moment il présente : 1° plusieurs rétrécissemens dans toute la portion du canal en avant de l'aponévrose moyenne

du périnée; 2° une fistule au côté gauche du périnée; 3° une fistule au côté gauche du pénis à 27 millim. au-dessus de la racine de cet organe (l'urine s'écoule en totalité par ces deux fistules); 4° enfin, la cicatrice de l'abcès périnéal qui s'était développé le premier.

On applique pendant long-temps des sondes et des bougies à demeure en même temps qu'on administre à l'intérieur de l'iodure de potassium. Mais, pendant les six mois que dure le séjour du malade dans le service de M. Puche, il se forme successivement neuf abcès urineux, savoir : six au périnée, dont quatre à droite et deux à gauche, trois au pénis dont un à sa face inférieure, et deux à sa face supérieure. M. Puche voulant faire passer ce malade dans un service chirurgical, l'adresse à M. Vidal, qui le reçoit, le 12 octobre 1845.

On constate alors une induration générale, calleuse, sur tout le trajet de l'urèthre. Il y a déformation du pénis qui est recourbé en bas : — impossibilité d'érection complète. Les bougies permettent de reconnaître une diminution très notable du calibre de l'urèthre, diminution telle qu'on peut à peine introduire du n° 2. La plupart des abcès qui se sont formés dans le service de M. Puche sont cicatrisés ou en voie de cicatrisation. — Quatre fistules seulement laissent encore s'écouler la totalité de l'urine. De ces fistules deux occupent le périnée vers sa partie moyenne, une autre le pénis à sa face inférieure; la dernière enfin, siége en arrière du périnée à gauche de l'anus.

On introduit des bougies n°s 2, 3, 4, sans jamais les laisser plus de cinq minutes. Cette application un peu douloureuse est faite trois fois par jour sans provoquer le moindre accident. Peu-à-peu on augmente le calibre des bougies; le canal se dilate de façon à permettre l'issue d'une petite

quantité d'urine. Les fistules se cicatrisent rapidement, et le 10 novembre 1844, c'est-à-dire un mois après l'entrée du malade dans le service de M. Vidal, il ne reste plus qu'une petite fistule au périnée. L'urine coule, mais en petite quantité par le méat urinaire, et le canal uréthral s'est assez dilaté pour qu'on permette au malade l'usage des bougies.

A partir de ce moment, la dilatation du canal s'opère avec beaucoup de lenteur; ses parois sont toujours le siége d'indurations générales calleuses, facilement appréciables par le cathétérisme, et même par le simple toucher. Le pénis est toujours assez déformé pour ne pas permettre d'érection complète. Aucun abcès pourtant, aucune fistule nouvelle ne se produit; mais la fistule ancienne ne se cicatrise pas, et livre toujours passage à la plus grande partie de l'urine.

Le 4 janvier 1845, M. Vidal prend le parti de sonder le malade avec la sonde ordinaire, en argent; il parvient à la vessie avec quelque difficulté. Le lendemain, cette opération est plus facile et dès ce jour, 5 janvier, le cathétérisme est pratiqué trois fois par jour, par M. Vidal ou son interne. M. Vidal se propose de ne faire uriner le malade que par la sonde; pour cela le malade est exercé au cathétérisme qu'il exécute bientôt à souhait. Toutefois l'application répétée de la sonde provoque un peu de catarrhe uréthral qui cède aux émolliens et aux antiphlogistiques. Il se forme aussi au périnée et à droite un petit abcès urineux. Mais, quelques jours après, cet abcès et la fistule ancienne se ferment complétement, en sorte que le 15 janvier, il n'existe plus la moindre fistule urinaire. L'émission des urines, par le méat et spontanément, est encore impossible. Elle exige que le cathétérisme soit répété matin et soir.

Peu-à-peu l'induration générale et les callosités de l'u-

rèthre diminuent en même temps que son calibre augmente très notablement. Le 5 février, le malade urine parfaitement sans sonde ; le jet est assez volumineux, offre un peu la disposition en tire-bouchon ; l'émission des urines se fait pourtant sans la moindre douleur.

A partir de ce moment, le pénis reprend peu-à-peu sa forme normale; les érections deviennent bien complètes, sans douleur, l'émission de l'urine se fait librement, régulièrement. — Le malade se sonde de temps en temps pour entretenir la dilatation de l'urèthre et prévenir une nouvelle coarctation. Il quitte l'hôpital complétement guéri.

REVUE CHIRURGICALE.

Mémoire sur les calculs des fosses nasales, par M. Demarquay.

Une malade affectée de calculs des fosses nasales se présenta à M. Blandin. M. Demarquay observa pour la première fois un fait de ce genre : il le frappa par sa nouveauté. Je cherchai, dit-il, dans les auteurs classiques généralement répandus, et je ne trouvai rien sur ce genre d'affection (1). Cependant, en réfléchissant aux conditions anatomiques et physiologiques dans lesquelles se trouvent les fosses nasales, ce fait, qui d'abord me paraissait extraordinaire, perdit de son étrangeté. Que sont en effet les fosses nasales? Deux cavités anfractueuses plus ou moins grandes, suivant les indi-

(1) C'est là une exagération, car ces auteurs font mention de ces corps étrangers, et citent précisément des observations qu'on trouvera dans la partie historique du travail intéressant de M. Demarquay.

vidus et l'état pathologique, sujettes à des affections nombreuses, tapissées par une membrane muqueuse très étendue, sécrétant une quantité de mucus variable, et servant en même temps d'organe d'excrétion des larmes. Les calculs ne se forment-ils pas surtout dans les cavités muqueuses où viennent se rendre des produits sécrétés? Il n'y a donc rien d'étonnant à ce qu'il se forme des calculs dans les fosses nasales. S'ils sont moins fréquens dans ce point que sur le trajet des voies urinaires et biliaires, cela tient à des conditions anatomiques et physiologiques que je n'ai point besoin de mentionner; il me suffit d'avoir signalé l'analogie qu'il y a entre ces différens points. Voyons maintenant si nous trouverons dans les produits sécrétés que l'on rencontre dans cette portion de l'économie les élémens susceptibles de former des calculs.

Le mucus nasal, analysé par Berzelius, a donné les résultats suivans :

Matière particulière.	5,33
Extrait soluble dans l'alcool et le lactate alcalin. . .	0,30
Chlorure iodique et potassique.	0,56
Extrait soluble dans l'eau avec traces d'albumine et d'un phosphate.	0,35
Soude.	0,09
Eau.	93,37

Les larmes, suivant Fourcroy et Vauquelin, contiennent :

Eau.	0,99
Partie solide.	0,01

Cette partie solide est formée de soude, de chlorure de potassium, de phosphate de soude et de chaux.

Que, par suite de circonstances pathologiques, les élé-

mens salins de ces sécrétions soient augmentés ou qu'une cause mécanique s'oppose à leur excrétion, il est clair que des calculs pourront et devront même se produire.

Historique.

Les calculs des fosses nasales, auxquelles on pourrait, avec Graaf, donner le nom de *rhinolithes*, mot qui ne préjuge rien sur leur nature, paraissent avoir été mentionnés pour la première fois en 1502, par Jos. Mathias de Gardi (1). Toutefois, ce qu'en dit cet auteur se réduit à peu de choses : il raconte seulement qu'un de ses confrères avait vu rendre par les narines un calcul gros comme une pomme de pin. Thomas Bartholin (2) est plus explicite. En 1654, il rapporte deux observations de la maladie qui m'occupe, l'une dans laquelle les calculs paraissent s'être produits spontanément; dans l'autre, au contraire, ils ont eu pour origine un noyau de cerise. Clauder en 1685 (3), et Kern en 1700 (4), donnaient des observations également curieuses, ainsi que Vitrus Reidlinus en 1706 (5). Cet auteur ne se borne pas à la reproduction simple du fait, il cherche à l'expliquer avec les idées humorales de son temps.

Wepfer, en 1727 (6), publie une observation assez détaillée de la même affection, et le résumé d'une autre qui lui avait été communiquée. Ruysch (7), en 1733, fait connaître un cas de calcul des fosses nasales dont une graine de succin avait été le noyau. Pla-

(1) *Pratica*, Venise, 1502, post. 2, cap. 14, p. 308.

(2) *Histor. anat. rara.*, centur. 1, hist. 13, p. 47, 1654, et *Histor.*, cent. 4, p. 404, historia 85.

(3) Clauder, *Ephemer. curios.*, dec. 2, an. 13, obs. 78, année 1685.

(4) Kern, *Observ.* 46, dec. 3, an. 5 et 6; *Ephemer. cur. natur.* p. 100, année 1700.

(5) Vitus Reidlinus, *Ephemer.*, dec. 3, an. 9 et 10, observ. 145, p. 268, année 1706.

(6) Wepfer, *Observ.* 192, p. 905, année 1727.

(7) Ruysch, *Observ. anat.*, Amsterdam, obs. 44, p. 42, an. 1733.

ter, en 1736 (1), ne fait point connaître de faits nouveaux, mais il cherche à expliquer les faits connus au moyen des modifications de la pituite. Horn, en 1788 (2), mentionne une observation analogue à celle que nous avons fait connaître plus haut. Enfin, dans ces derniers temps; les calculs du nez ont été mieux et plus souvent observés; M. Saviales (3), en 1814, M. Graefe (4), en 1828, M. Thouret (5), en 1829, ont eu occasion d'en observer chacun de leur côté; enfin, tout récemment, M. Brodie (6) et M. Blandin signalèrent de nouveaux faits.

Ici M. Demarquay cite une série d'observations sur lesquelles il s'appuie pour faire l'histoire de la maladie qui fait l'objet de son mémoire. Nous citerons l'observation de M. Blandin, et nous transcrirons la description générale de M. Demarquay.

Obs. XV. *Calculs des fosses nasales observées à l'Hôtel-Dieu.* (Service de M. Blandin.)—Burrou, âgée de 35 ans, femme grande, bien constituée quoique d'un tempérament lymphatique, vint consulter M. Blandin, il y a environ deux mois, pour une gêne considérable qu'elle éprouvait en respirant, et dont le siége était dans la fosse nasale gauche : elle rendait depuis quelque temps une suppuration fétide par le nez. Elle apportait un calcul gros comme une lentille que lui avait extrait M. Barth, peu de jours apparavant, à la consultation du bureau central. Cette malade fut placée salle Saint-Paul, n° 26; elle resta quatre jours dans le service; les trois premiers jours, M. Blandin ôta chaque matin des petits calculs, gros les uns comme une tête d'épingle, et d'autres comme une petite lentille; le troisième jour, il en ôta un du volume d'un haricot et d'une surface chagrinée : ce calcul était si-

(1) Plater, *De olfactûs lesione*, lib. 1, cap. 9, p. 264, 1736.
(2) Horn, dans Smuker, obs. 22, p. 289, 1788.
(3) Saviales, *Bulletin de la Faculté de médecine*, t. IV, p. 44, 1814.
(4) Graefe, *Annales d'oculistique*, t. VIII, 4e et 5e liv., p. 203.
(5) Thouret, *Arch. gén. de méd.*, t. XIX, p. 27, 1829.
(6) Brodie, *Annales de thérapeutique méd. et chir.*, n° 2, mai 1844.

tué sous le cornet inférieur. Nous sciâmes ce calcul : il avait pour base un noyau de cerise. Le nombre des calculs qui ont été ôtés chez cette femme est considérable. M. Barth en a un grand nombre de petits.

Analyse :

Mucus. Phosphate de chaux et de magnésie.
Carbonate de chaux et de magnésie.
Chlorure de sodium.
Traces de carbonate de soude. (Bouchardat.)

Siége et caractères de ces calculs.

Les rhinolithes peuvent se trouver en nombre variable dans les fosses nasales : tantôt on rencontre un seul calcul, d'autres fois le nombre en est considérable ; ils peuvent se développer à droite comme à gauche, dans la partie inférieure comme dans la partie supérieure ; cependant il me semble que c'est surtout dans la partie inférieure des fosses nasales, dans le méat inférieur, qu'ils prennent leur origine ; enfin ils peuvent naître dans les sinus frontaux et descendre ensuite, comme, à la rigueur, ils pourraient apparaître dans le sinus maxillaire et passer dans les fosses nasales. Lanzoni (1) parle en effet de calculs qui se seraient développés dans l'antre d'Hygmore. Il peut se faire que les concrétions bouchent complétement les narines, qu'elles occupent, qu'elles inclinent même fortement la cloison du côté opposé, qu'elles la détruisent en partie, et se trouvent ainsi de l'un et de l'autre côté du nez ; c'est assez dire que leur volume est variable : tantôt gros comme une lentille, ils peuvent aussi égaler un œuf de pigeon. Ordinairement isolés, d'autres fois, comme l'a vu Wepfer, ils sont enveloppés d'une coque membraneuse. Qu'ils soient gros ou petits, ces corps ont un aspect

(1) *Ephemer. cur. nat.* deca. 3, an. 9 et 10, obs. 143, p. 267.

chagriné; ils ont une teinte noirâtre, grisâtre ou blanchâtre : leur centre est parfois occupé par un corps étranger. Ce dernier peut être un noyau de fruit ou une racine de dent incisive.

Ces calculs ont été analysés par Axman, Prout et M. Bouchardat.

Axman a trouvé :	Matière animale, albumine, mucilage, fibrine, graisse et osmazôme. 0,35
	Phosphate de chaux 0,8
	Carbonate de chaux 0,225
	Carbonate de magnésie 0,125
	Traces de soude, muriate de soude et oxyde de fer.
Prout :	Mucus.
	Phosphate de chaux.
M. Bouchardat :	Mucus.
	Phosphate de chaux et de magnésie.
	Carbonate de chaux et de magnésie.
	Chlorure de sodium.
	Traces de carbonate de soude.

Si maintenant on rapproche les élémens fournis par l'analyse des calculs des fosses nasales des produits sécrétés et déposés dans ces mêmes parties, on ne sera pas surpris de l'existence des premiers qui ne sont en quelque sorte que l'exagération des élémens que l'on trouve normalement dans les seconds. Il est facile de voir que les sels que l'on trouve dans ces concrétions sont surtout des phosphates de chaux, des carbonates de même base et de magnésie. Or, ces sels ne se trouvent-ils pas dans la grande majorité des calculs que l'on rencontre dans les cavités muqueuses? Il n'y a donc rien d'étonnant de voir dans les fosses nasales, où il se fait une sécrétion de mucus souvent abondante et où les larmes arrivent sans cesse, des calculs dont la base soit

formée des mêmes sels que ceux que l'on rencontre dans ces sécrétions.

Causes.

Les causes des calculs des fosses nasales ne sont pas plus connues que celles de la plupart des autres concrétions. Graeffe pensait qu'ils se développaient sous l'influence d'une cause générale arthritique ou goutteuse. Sans nier cette influence, je ferai remarquer que c'est invoquer une cause bien générale pour la production d'un fait bien isolé, bien petit en lui-même. Parmi les observations que nous avons rapportées, il s'en trouve une à peine où cet état pathologique soit invoqué; elle est de Graeffe lui-même : encore, pour admettre cette cause, faudrait-il que l'on trouvât ailleurs que dans les sécrétions des voies nasales et lacrymales, la manifestation de cette influence morbide. Or, le chirurgien allemand ne dit point que son malade ait présenté ailleurs que, dans le nez, le produit de cette cause arthritique ou goutteuse. Il est d'autres circonstances auxquelles j'attacherais plus d'importance, telles sont l'inflammation chronique des fosses nasales et de la glande lacrymale, inflammation qui peut modifier les sécrétions de ces organes et par suite amener des calculs. Certaines dispositions anatomiques pourraient jouer un rôle dans la production de la maladie qui m'occupe : c'est ainsi qu'une certaine étroitesse des narines ou du méat inférieur, en gênant l'expulsion des produits sécrétés, deviendra encore une cause des calculs. Enfin, je ne dois point oublier de signaler la présence d'un corps étranger : en effet, n'avons-nous pas vu dans plusieurs observations des noyaux de cerise, une graine de succin, une racine de dent même, être l'origine de concrétions nasales? Dira-t-on que ces corps

étrangers n'ont eu d'action que parce que les sécrétions elles-mêmes, modifiées par une influence générale, renfermaient les élémens de ces productions morbides, et que les corps étrangers, accidentellement introduits, n'ont joué qu'un rôle secondaire? Soit, cela est possible; mais combien de fois n'a-t-on pas vu un corps étranger introduit dans un réservoir, la vessie urinaire par exemple, d'un homme bien portant d'ailleurs, être promptement suivi de la formation de calculs? On ne dira pas que dans ce cas particulier une influence générale s'est jointe à cette cause toute locale pour la production des corps qui font l'objet de ce travail.

Symptômes et marche.

La présence d'un ou de plusieurs calculs dans les fosses nasales peut quelquefois gêner si peu le malade, qu'il s'en plaigne à peine : tel était le malade de M. Thouret; dans d'autres circonstances au contraire, les accidens déterminés par la présence de ces corps sont assez graves pour forcer les malades à réclamer les secours de la chirurgie. En consultant les observations qui précèdent, il est facile de voir que les symptômes les plus fréquens sont une certaine sécheresse dans la narine malade avec sentiment d'obtusion et de pesanteur du même côté, se liant souvent avec une gêne de la respiration; quelquefois même les douleurs étaient vives, intermittentes, ayant leur siége dans le nez ou dans le front. Dans l'observation d'Axman, ne voit-on pas les douleurs revenir chaque année à une période marquée, vives, insupportables, accompagnées de symptômes généraux graves, occupant une partie de la tête, et disparaître avec l'expulsion des calculs. Souvent le calcul détermine l'inflammation des parties qui l'entourent; dès-lors il

s'écoule de la fosse nasale malade un mucus abondant, quelquefois même du pus : alors le nez exhale une odeur tellement fétide, que l'affection est méconnue. L'organe de l'odorat peut se déformer ; c'est ainsi que nous voyons dans plusieurs observations le côté de cet organe où les calculs ont apparu, se gonfler considérablement et devenir douloureux. L'œil lui-même peut participer à cette affection, ou bien il est baigné de larmes, comme dans la tumeur lacrymale, où il participe à l'inflammation des parties voisines. Ces phénomènes doivent surtout apparaître quand les calculs se sont formés dans le méat inférieur. Toutefois ne prenons pas l'effet pour la cause, et ne considérons pas un état inflammatoire de l'œil comme conséquence de la présence des calculs du nez, alors que ces derniers pourraient bien être produits par une irritation chronique portée sur les membranes de l'œil et sur les voies lacrymales, irritation qui ne manquerait pas de modifier la composition des larmes. Vient-on à dilater les narines, il peut se faire qu'on voie le corps étranger ; mais quelquefois rien n'est apparent. Si on introduit une sonde, une pince à polypes dans ces mêmes parties, non-seulement ces instrumens sont arrêtés, mais encore ils donnent un son mat caractéristique : on conçoit d'ailleurs que ce signe peut manquer quand les calculs sont placés très haut et quand ils débutent dans les sinus frontaux. Des calculs ainsi développés dans les fosses nasales ont pu y séjourner un temps très long sans être reconnus ; quelquefois ils ont été rendus dans un effort de toux ou d'éternument, mais le plus souvent ils ont été extraits par la main du chirurgien.

Diagnostic.

Le diagnostic de cette affection n'est pas difficile. Dans la

plupart des cas, il suffit d'être prévenu de son existence : alors une exploration un peu attentive fera reconnaître ces calculs. Souvent les auteurs qui ont rapporté les observations que l'on trouve ci-dessus, se sont laissé tromper par les symptômes : de ce que les malades ne pouvaient respirer, plusieurs crurent à l'existence de polypes. L'odeur fétide et repoussante qu'exhalent les malades fit soupçonner une ozène; enfin, la déformation du nez, la suppuration plus ou moins abondante qui l'accompagnait, firent supposer une altération primitive des os de cet organe, et dans ce cas un traitement approprié à la nature présumée du mal fut institué.

Traitement.

La première indication qui se présente est l'extraction des corps étrangers anormalement développés dans les voies de l'air. Cette opération est quelquefois assez difficile, surtout quand les calculs se sont développés dans le méat inférieur, ou encore dans la partie supérieure du nez. Il faut se servir des pinces à pansement ou des pinces à polypes pour faire cette extraction. Cette dernière doit être faite avec précaution ; car les aspérités et le volume des corps à extraire pourraient être une cause de désordre pour les parties voisines. Dès que l'opération sera terminée, le chirurgien devra combattre, par un traitement approprié, les accidens que les calculs ont fait naître. On pourra prescrire des injections émollientes ou détersives, afin de modifier la vitalité de la membrane muqueuse chroniquement enflammée. Si, par suite d'un examen attentif, on pensait que cette affection calculeuse du nez se liât à une cause générale, bien entendu qu'il faudrait la combattre quelle qu'elle soit.

Fistule vésico-vaginale, élytroplastie par glissement.

M. Jobert a fait écrire dans la *Gazette des Hôpitaux* deux articles sur la cure radicale des fistules vaginales, qu'il croit possible. Nous n'avons pas à nous expliquer de nouveau sur ce point de médecine opératoire, nous nous contenterons aujourd'hui de rapporter au long l'observation suivante, qui nous paraît avoir plus d'un intérêt.

Au n° 16 de la salle Saint-Augustin est couchée la nommée Calmès (Marie), âgée de vingt-six ans, frangère, demeurant rue de la Goutte-d'Or, 32.

Cette femme, qui est d'une bonne constitution, et qui a toujours joui d'une santé parfaite, devint enceinte pour la première fois vers la fin de l'année 1840. La grossesse fut heureuse, et ne présenta pendant son cours rien de particulier; mais au bout de huit mois (vers la fin de juin 1841) le travail commença, et ce ne fut que douze heures après que l'accouchement eut lieu.

Cette femme rapporte que le fœtus se présenta par la tête, et que l'on ne fut pas obligé de se servir du forceps. L'enfant, dont la tête surtout était très volumineuse, ne vécut que vingt-quatre heures.

Pendant les quatre premiers jours qui suivirent l'accouchement, il ne survint aucun accident; mais le cinquième jour, la malade s'aperçut qu'elle ne pouvait plus garder ses urines celles-ci ne sortaient plus par la voie naturelle, mais tombaient dans le vagin, d'où elles s'écoulaient goutte à goutte et continuellement.

Elle resta dans cet état pendant un mois; mais comme l'écoulement involontaire des urines augmentait et qu'elle ne pouvait se livrer à aucun exercice sans être mouillée, elle se décida à venir chercher dans les hôpitaux un terme à son infirmité.

Elle entra donc à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Breschet; ennuyée de ce que l'on entreprenait aucune opération pour la guérir, elle en sortit après un séjour d'un mois environ.

Après être restée un an dans sa famille, elle entra à l'hôpital de la Charité et y resta trois mois; mais les mêmes raisons qui l'avaient engagée à sortir de l'Hôtel-Dieu lui firent quitter le ser-

vice de M. Velpeau. Dès cette époque, l'infirmité de cette femme paraissait donc incurable.

Ce ne fut que dix mois après être sortie de la Charité que Marie Calmès se présenta à l'hôpital Saint-Louis. M. Jobert la reçut dans ses salles au mois d'octobre 1843. A cette époque, la plus grande partie de la cloison vésico-vaginale, la paroi inférieure de l'urèthre et du col de la vessie, étaient détruites. Six semaines après l'entrée de cette malade, M. Jobert pratiqua l'élytroplastie, en taillant un vaste lambeau aux dépens de la fesse droite. La gangrène s'étant emparée de ce lambeau, cette première opération n'eut aucun bon résultat, et l'opérée sortit du service après y être restée cinq mois.

Alors elle quitta Paris; mais un an plus tard elle revint prier M. Jobert de tenter une nouvelle opération et de la délivrer d'une infirmité qui désormais lui rendait la vie insupportable.

Le 11 mars 1845, la nommée Calmès entra pour la deuxième fois dans la salle Saint-Augustin.

Ce fut alors que le chirurgien, afin d'avoir un point d'appui en avant et de s'en servir au besoin pour appliquer des points de suture, songea d'abord à rétablir la paroi inférieure de l'urèthre et du col de la vessie. L'opération, pratiquée dans ce but, réussit en partie, et l'on obtint ainsi, au niveau de l'urèthre normale, une espèce de bride large de plus de 1 centimètre, étendue d'une petite lèvre à l'autre, simulant assez bien un urèthre de première formation. Au-dessus de cette bride se trouvait un trou qui représentait l'orifice antérieur de l'urèthre, et par lequel passait librement une sonde de femme. L'urèthre, il est vrai, était reformé; mais ce nouveau conduit ne servait à rien. La malade présentait alors l'état suivant :

A la suite d'un accouchement, et depuis quatre ans environ, cette femme est affectée d'une fistule vésico-vaginale; celle-ci située sur la ligne médiane, dirigée d'arrière en avant et parallèlement au grand axe du vagin, revêt une forme elliptique. Elle commence à 1 centimètre et demi du col utérin et va se terminer à la bride uréthrale dont nous venons de parler. Elle intéresse donc l'urèthre, le col de la vessie et la cloison vésico-vaginale dans presque toute sa longueur. Enfin cette fistule, dont le diamètre transversal est moindre que le diamètre antéro-pos-

térieur, permet cependant d'introduire facilement dans la vessie les trois premiers doigts.

Les bords de l'ouverture, assez épais et irrégulièrement taillés, ne sont pas âpres au toucher, et n'offrent, ainsi que le reste du vagin, aucune trace de ces incrustations calcaires que l'on remarque chez quelques malades, et entre autres chez celle couchée au n° 8 de la même salle et également affectée de fistule vésico-vaginale. Le vagin ne présente ni brides, ni rétrécissement appréciable. L'intérieur de la vessie paraît lisse et ne présente pas de calculs; sa capacité ne paraît pas notablement diminuée, et sa paroi antérieure n'a aucune tendance à faire saillie dans le vagin, à se renverser à travers la perte de substance.

Quelle que soit la position que prenne la malade, qu'elle soit assise ou debout, couchée sur le dos ou sur les côtés, l'urine coule involontairement et continuellement dans le vagin et de là sur les grandes lèvres et le long des cuisses.

Quant à l'état général, il est des plus satisfaisans; la malade est fraîche et vive, et demande chaque jour à être opérée.

M. Jobert, voyant que l'élytroplastie ne pouvait réussir chez cette femme, qui portait au bas-fond de la vessie une perte de substance si considérable, renonça à pratiquer ici cette opération. Il chercha donc à inventer un autre procédé qui pût être appliqué avantageusement dans ce cas.

Ce chirurgien conçut le projet : 1° d'allonger le plus possible la portion restante de la cloison vésico-vaginale qui adhérait à la lèvre antérieure du col utérin, de l'attirer d'arrière en avant et de haut en bas afin de diminuer la solution de continuité dans le sens antéro-postérieur; 2° de rapprocher ensuite les bords de l'ouverture vésico-vaginale vers la ligne médiane jusqu'au pont uréthral dont nous avons parlé.

Le projet une fois conçu, M. Jobert le mit à exécution, le 9 juin 1845, de la manière suivante :

La malade est couchée sur le dos, comme pour l'opération de la taille sous-pubienne; le bassin est amené sur le bord du lit en sorte que le périnée fait même un peu saillie en avant. Les cuisses, demi-fléchies sur le bassin, sont fortement écartées et soutenues par deux aides qui écartent en même temps les grandes lèvres Des pinces de Museux, enfoncées dans le col utérin, servent à

attirer la matrice en bas et en avant jusque vers l'orifice inférieur du vagin. Alors l'opérateur pratique une incision transversale et demi-circulaire au-dessus de la lèvre antérieure du museau de tanche, dans le sillon que forme la paroi antérieure du vagin lorsqu'elle va s'insérer sur le col utérin; ensuite, en conduisant le tranchant du bistouri de bas en haut (l'utérus étant attiré en bas) ou mieux, du col utérin vers la partie postérieure de la fistule, il détache en partie cette portion de la cloison vésico-vaginale qui restait et qui n'avait, comme nous l'avons dit, que 1 centimètre et demi de largeur. En tirant en avant cette portion de cloison ainsi disséquée, on constate qu'elle a acquis une plus grande étendue et qu'ainsi le diamètre antéro-postérieur de la fistule est beaucoup diminué.

On procède alors, avec l'intrument tranchant, à l'avivement des bords de l'ouverture vésico-vaginale dans toute sa circonférence, puis on affronte facilement les lèvres de la division et on les maintient réunies à l'aide de plusieurs points de suture entrecoupée.

De cette manière, l'ouverture se trouve fermée aux dépens des parties restantes de la cloison vésico-vaginale elle-même, d'une part en les tirant dans le sens latéral, et d'autre part en les faisant glisser, après une dissection préalable, dans le sens antéro-postérieur. Ce dernier temps de l'opération justifie, comme on le voit, la dénomination que l'auteur a cru devoir lui consacrer : *Réunion autoplastique par glissement.*

La vaste perte de substance que présentait le bas-fond de la vessie étant donc réparée, la vessie et le vagin, qui tout-à-l'heure ne formaient qu'un vaste cloaque, constituent maintenant deux cavités parfaitement distinctes et tout-à fait isolées par la nouvelle cloison.

L'opération terminée, on procède au pansement : on applique un morceau d'agaric cératé sur la paroi antérieure du vagin, et l'on tamponne modérément avec de la charpie; ensuite une sonde en gomme élastique est introduite dans la vessie par l'urèthre de nouvelle formation, et laissée en permanence, afin de donner un libre écoulement à l'urine. On conçoit en effet que l'urine, en séjournant dans la vessie et en baignant les lèvres de la plaie, eût pu nuire à leur réunion. Enfin, l'opérée est portée à

son lit avec précaution, et couchée sur le dos ; les cuisses sont un peu fléchies sur le tronc et rapprochées l'une de l'autre.

Le 11 juin, aucun accident ne s'est développé, et c'est à peine si l'on observe un léger mouvement fébrile. Les règles sont survenues ; elles se trouvent avancées de quinze jours. On a soin que les urines passent par la sonde qui est laissée à demeure dans la vessie.

Le 12, une petite quantité d'urine paraît s'écouler par la partie antérieure de la plaie que l'on a réunie et qui se trouve derrière l'urèthre : du reste, pas de fièvre, pas de céphalalgie. — Deux bouillons.

M. Jobert craint que la sonde, dont la présence est cependant nécessaire, ne détruise l'urèthre de nouvelle formation.

Le 14, le canal uréthral s'est rompu, et cependant les urines s'écoulent encore par la sonde ; les menstrues continuent. — Une portion.

Le 23, M. Jobert pratique le toucher vaginal, et croit être parvenu, sinon à rétablir toute la cloison vésico-vaginale, du moins à diminuer beaucoup l'étendue de la perte de substance.

Le 28, c'est-à-dire le vingtième jour à dater de l'opération, la malade se lève sans qu'on le lui ait permis.

Le 15 juillet, en présence de MM. A. Devergie et Emery, de plusieurs médecins et d'un grand nombre d'élèves, M. Jobert examine cette femme.

Après avoir refoulé en bas la paroi postérieure du vagin à l'aide d'une gouttière en buis, on voit, en procédant d'arrière en avant :

1° Au fond du vagin, le *col de l'utérus ;*

2° Au devant de ce col et à la partie supérieure de la paroi antérieure du vagin, ou mieux de la cloison vésico-vaginale, *une saillie* prononcée, formée par le lambeau que l'on a détaché des parties voisines ;

3° Plus en avant, la *cicatrice épaisse et solide* présentant un *sillon* qui est dirigé d'arrière en avant, et qui indique l'endroit où s'est faite la réunion des deux lèvres de la fistule ;

4° Au-devant de ce sillon et à la hauteur du col normal de la vessie, le *col artificiel* et *une dépression* formée par une ouver-

ture que peut traverser une sonde de femme, et qui livre passage aux urines ; c'est l'orifice vésical de nouvelle formation.

Une sonde introduite dans la vessie pénètre à une grande profondeur, et y exécute des mouvemens très variés et très étendus ; ce dernier résultat prouve d'une manière bien évidente que, malgré la date ancienne de l'affection, l'étendue de la fistule et le rapprochement de ses bords, la capacité de la vessie n'a pas été notablement diminuée.

Cette femme peut retenir maintenant ses urines pendant plusieurs heures ; elle est avertie du besoin d'uriner, et y satisfait à volonté. Lorsqu'elle marche, elle conserve encore ses urines, mais moins complétement que dans toute autre circonstance (1). Enfin, bien qu'il n'existe plus d'urèthre, lorsqu'on fait uriner cette femme et qu'on l'examine avec soin, on constate que les urines ne tombent ni dans le vagin, ni sur les grandes lèvres, mais qu'elles s'échappent toutes par le col artificiel de la vessie en formant un jet et en produisant un bruit particulier.

Tel est l'état que présente cette femme, qui, impatiente de revoir son mari, et ennuyée de rester à l'hôpital, sort de la salle Saint-Augustin le 15 juillet 1845.

Depuis cette époque, Marie Calmès, à qui nous ne pouvons supposer assez de fermeté pour s'abstenir des rapports sexuels, est revenue à l'hôpital Saint-Louis. L'appareil génito-urinaire, examiné de nouveau, n'a présenté aucun changement; la cicatrice s'est bien conservée, et l'état des parties est tout aussi satisfaisant que le 15 juillet.

L'opération que M. Jobert a pratiquée chez cette femme comprend trois temps bien distincts : Dans le premier, après l'abaissement préalable de l'utérus vers la vulve, on pratique l'incision transversale et l'on opère le décollement de la portion restante de la cloison vésico-vaginale ; dans le second, on fait l'avivement des bords de la fistule dans toute sa circonférence ; dans le troi-

(1) Il est important qu'on note bien cette circonstance : l'auteur avoue que pendant la position verticale la malade conserve moins complétement ses urines.

sième enfin, on affronte les lèvres de la division et l'on applique les points de suture.

Dès le premier abord, on est frappé tout à-la-fois et des analogies, et des différences qui existent entre la réunion autoplastique par glissement et l'élytroplastie. En effet, dans celle-ci, on prend le lambeau à l'extérieur; dans celle-là, on le prend à l'intérieur même du vagin. Dans l'une, c'est un lambeau de peau que l'on affronte avec la cloison vésico-vaginale; dans l'autre, c'est une portion de cloison que l'on met en contact avec la cloison même. Ici donc, même structure, même vitalité de tissus, là, tissus de structure et de vitalité différentes. Voilà pour les différences.

Ce simple aperçu laisse déjà entrevoir quelques-uns des avantages de la réunion autoplastique par glissement.

Mais dans cette dernière opération il faut disséquer une sorte de lambeau au fond du vagin, décoller cette portion de cloison qui s'insère sur le col utérin et conduire alors l'instrument tranchant dans une région profonde et plus ou moins voisine du péritoine. Aussi, avant de pratiquer cette opération sur le vivant, M. Jobert fit des recherches sur le cadavre, dans le but de connaître les rapports exacts que le péritoine, qui se réfléchit de la paroi postérieure sur la face antérieure de l'utérus, affecte avec le sillon ou la rigole que forme l'extrémité supérieure du vagin autour du museau de tanche. Voilà ce qu'il a été trouvé constamment.

Après avoir incisé la muqueuse et le tissu dartoïde qui forme l'épaisseur du vagin, on trouve un tissu cellulaire filamenteux assez serré qui unit le bas-fond de la vessie au vagin ; puis, en allant plus haut, un tissu cellulaire lâche qui permet de repousser la vessie en avant et de remonter assez haut entre cet organe et l'utérus, sans courir le risque de léser le péritoine. En effet, le cul-de-sac que forme celui-ci en cet endroit, se trouve distant de la rigole dont il s'agit, non pas seulement de 10 lignes, comme on l'a dit, mais de plus de 15 lignes au moins.

De ces recherches, il résulte évidemment que l'on ne peut craindre de blesser le péritoine en pratiquant l'incision et la dissection dont nous avons parlé, et qui constituent en quelque sorte le premier temps de cette opération. On ne peut donc pas invoquer contre la pratique de ce procédé un danger réel, puisqu'il n'en existe point ici.

Les détails dans lesquels nous sommes entré relativement à la fistule et à l'état actuel de l'opérée, nous dispensent d'insister sur le succès si remarquable obtenu chez cette femme. Devant les faits, toute idée théorique ou préconçue doit disparaître. Or, le fait qui précède est réel et incontestable.

C'est donc un nouvel exemple de fistule vésico-vaginale dû à une vaste perte de substance du bas-fond de la vessie, et heureusement guérie par un nouveau procédé autoplastique.

Pour que, dans une discussion ordinaire qui pourrait être établie, on s'entende sur la valeur des termes, il est important qu'on sache que le rédacteur de M. Jobert appelle guérie cette femme qui ne retient pas aussi bien ses urines quand elle est debout.

Phthisie pulmonaire : traitement chirurgical. Excavation tuberculeuse du poumon gauche traitée par la perforation de cette cavité à travers les parois thoraciques ; par MM. Hastings et Storks ; suivi de remarques pratiques sur cette opération ; par M. Hocken.

En 1841, dans une thèse de concours, j'écrivis ces lignes qui soulevèrent un orage dans l'argumentation :

Croit-on que s'il était possible d'évacuer facilement et sans danger les cavernes des poumons, on ne rendrait pas un grand service aux phthisiques? (1)

Eh bien! cette opération que j'osais proposer à peine, en 1841, MM. Hastings et Storks viennent de l'exécuter. Ils publient une observation détaillée, que je vais faire connaître avec les réflexions de la *Gazette médicale*, qui a reproduit ce fait.

L'essai dont nous allons rendre compte ouvre-t-il une voie fructueuse au traitement de la phthisie pulmonaire? Cette affection,

(1) *Des indications et contre-indications en médecine opératoire.*

devenue en quelque sorte maladie chirurgicale, sera-t-elle désormais plus curable que par les moyens exclusivement médicaux? L'avenir seul peut répondre à ces questions; mais sans rien préjuger toutefois sur leur solution définitive, le fait suivant plaide, ce nous semble, assez avantageusement en faveur du nouveau mode thérapeutique pour encourager les praticiens à répéter, *dans les circonstances favorables*, la même opération. On verra, du reste, par l'analyse que nous en donnons, que si le succès a rempli dans ce cas l'attente des médecins anglais, ce succès n'aurait pu être acheté ni par une maturité plus réfléchie dans la détermination des indications, ni par plus d'habileté dans l'exécution du procédé opératoire.

Obs. — M. E. G., ecclésiastique, âgé de 38 ans, né de parens sains, n'a été malade que depuis les quatre dernières années. En 1841, il eut, à la suite d'un refroidissement, de la toux, de l'expectoration et une hémoptysie. Il resta depuis lors faible et languissant. En 1843, les mêmes accidens se reproduisirent; il eut ensuite au bout de quelque temps une fièvre typhoïde. A peine en était-il convalescent, la toux et l'expectoration augmentèrent. Un traitement par le naphte, qui lui fut alors administré, améliora son état. Le 10 août 1844, il vint consulter M. Hastings. A cette époque il avait une toux fatigante qui lui causait parfois de la douleur dans différens points de la poitrine. Son expectoration puriforme et striée de sang était de 60 grammes à une demi-pinte par jour. L'expansion vésiculaire manquait à la région claviculaire gauche et la percussion y rendait un son mat; dans ce même lieu, bruit de souffle étendu avec du gargouillement çà et là, et une pectoriloquie très marquée. Dans la région correspondante du côté droit, résonnance vocale presque bronchophonique, murmure respiratoire plus ou moins bronchique, son moins mat qu'à gauche et expansion naturelle. M. Hocken, ayant aussi ausculté le malade, trouva que le troisième espace intercostal était, du côté gauche, le point où le gargouillement et la pectoriloquie étaient le plus prononcés. Dyspnée considérable. Pouls à 132; respiration à 32 par minute. On continua l'emploi du naphte, aidé d'un régime nutritif. Ce traitement, continué jusqu'au commencement de novembre, ne fut interrompu que

durant cinq attaques de pleurésie pour lesquelles on appliqua des vésicatoires. A cette dernière époque, l'état général paraissait amélioré, le pouls étant à 108; mais la cavité du poumon gauche avait décidément augmenté d'étendue. M. Hastings résolut alors de faire à la caverne, à travers les parois pectorales, une incision, opération déjà proposée en 1726, par Barry de Dublin. Le malade, homme intelligent et instruit, se prêta volontiers à l'exécution de ce dessein.

Le 15 novembre 1844, M. Storks exécuta le plan arrêté en commun de la manière suivante. Le malade, couché sur le dos, une incision verticale de 54 millim. de longueur fut faite à partir du milieu de la clavicule gauche et dans la direction du mamelon. Le troisième espace intercostal étant ainsi mis à découvert, un petit trocart à hydrocèle fut enfoncé. On remarqua avec satisfaction que de l'air sortait par sa canule. Alors on plongea un bistouri dans le centre de l'espace intercostal et on le porta obliquement en haut dans la caverne. Une sonde ayant été glissée le long de sa lame, il fut retiré; et le chirurgien ayant acquis de nouveau la conviction que l'ouverture communiquait avec la caverne, incisa avec un bistouri boutonné et dans l'étendue de 27 millim. la paroi de celle-ci, qu'il trouva très dense et presque cartilagineuse. Une seconde incision fut faite parallèlement aux côtes pour agrandir l'ouverture. De l'air et du sang sortirent immédiatement; la sonde introduite pouvait se mouvoir librement. Le malade toussa à ce moment et rendit environ 2 ou 3 drachmes de sang qui était tombé dans la cavité. Après avoir essayé de placer un tube d'argent fabriqué exprès d'avance, mais qui ne répondit pas au but proposé, on le retira; le malade fut couché, et sa plaie maintenue couverte d'un linge imbibé d'eau chaude.

Peu de temps après l'ouverture faite à la poitrine, le pouls qui, avant l'opération, était à 120, tomba à 100; la toux, la dyspnée et l'expectoration cessèrent. Le malade se trouvant un peu faible, on lui donna de l'eau avec de l'eau-de-vie. Le lendemain, il avait dormi six heures pendant la nuit; le pouls était à 68; le soir, il s'éleva à 80.

Le 17, à cinq heures du soir, M. Storks plaça dans l'ouverture

un morceau de sonde de gomme élastique, qui y fut fixé avec des bandelettes agglutinatives.

Les jours suivans, le pouls se maintint entre 72 et 90; la toux et la dyspnée avaient beaucoup diminué; l'expectoration persistait encore, quoique un peu moindre.

Le 20, il fut saisi, probablement par suite d'indigestion, de fièvre avec vomissemens et céphalalgie. Un purgatif réitéré le délivra de cette indisposition, pendant laquelle les symptômes du côté de la poitrine n'avaient pas empiré.

Le 22, le pouls était à 68, la respiration à 24; il n'y avait ni toux ni dyspnée, ni expectoration.

Le 23, on recommença le traitement par le naphte.

Le 24, le malade a expectoré une cuillerée à bouche de mucosités spumeuses mêlées à peu de suppuration. Le même jour, à neuf heures du soir, après un sommeil prolongé, la tête tenue très bas, il fut saisi de toux et d'oppression avec beaucoup de douleur autour de la plaie. M. Hocken, appelé en l'absence de M. Hastings, retira le tube, ce qui donna issue à une cuillerée à café environ de pus de bonne nature et soulagea considérablement le malade. Il expectora en même temps près de 30 grammes de crachats spumeux.

Après avoir été très bien pendant trois jours, le malade eut encore de la fièvre et une expectoration tenace. Ces symptômes qui s'accompagnèrent de faiblesse, d'inappétence et de dyspnée, diminuèrent le 17 et le 18.

A partir du 30 et surtout du 1er décembre, le sommeil, les forces et l'appétit commencèrent à revenir très sensiblement; l'air sortait très librement par le tube; l'émaciation, qui avait augmenté pendant la première quinzaine après l'opération, fit place à un état contraire, les chairs revenant avec une assez grande rapidité. Le malade avait conscience de la force et de la santé qu'il reprenait de jour en jour.

Plusieurs fois, en retirant le tube, on le trouva adhérent, et on enleva avec lui des granulations qui tenaient à son extrémité, indice d'un commencement de travail d'oblitération de la cavité morbide par rapprochement de ses parois. L'état favorable suivit une marche non interrompue et progressive.

Le 15 décembre le pouls était à 88, la respiration à 16, l'appétit excellent; le malade se promenait dans sa chambre. Depuis plusieurs jours, les crachats étaient muqueux; il n'en rendait pas dans les vingt-quatre heures plus d'une demi-drachme à une drachme, quantité certainement moindre que celle de l'expectoration de beaucoup de personnes en bonne santé. Il existait une dépression marquée à la région sous-claviculaire gauche.

Examiné le 17 décembre par M. Hocken, le malade fut trouvé dans l'état suivant. Dans la région sous-claviculaire gauche, la matité était aussi marquée et occupait la même place qu'avant l'opération. La respiration était encore caverneuse à la partie supérieure de ce côté de la poitrine; mais, au lieu d'être forte, bruyante et comme soufflant dans l'oreille, caractères qu'elle avait avant la thoracentèse, on la trouva douce, tranquille, telle, en un mot, qu'elle aurait pu être prise, par un auscultateur peu attentif, pour la respiration naturelle, à moins que le malade ne fît une inspiration profonde; et, par le fait, un médecin de haute réputation tomba dans cette erreur au moment où il appliqua l'oreille sur la poitrine. La voix, au lieu de passer directement dans l'oreille avec une résonnance claire, ne produisait plus de pectoriloquie, mais s'accompagnait seulement de forte résonnance, sans qu'aucun son articulé passât dans l'oreille.

Du côté droit, le bruit respiratoire était plus voisin de l'état naturel qu'avant l'opération.

1° D'après M. Hastings, la grande difficulté de guérir la phthisie à son dernier degré ne vient pas tant de l'obstacle que la nature même du mal apporte à la force médicatrice, que de la distension et de la contraction que les parois de la cavité tuberculeuse ont continuellement à subir par le fait de la respiration. Ainsi, tandis que Barry, en ouvrant les cavernes à l'extérieur, se proposait seulement d'évacuer le liquide qu'elles contiennent, le but de M. Hastings est de neutraliser la cause même de la sécrétion de ce liquide dans leur intérieur; car si ces cavités ont été originairement formées par la présence des tubercules, nul doute qu'elles ne doivent ensuite leur persistance et leurs progrès à l'irritation et à la distension incessante produite par l'air qui y pénètre. Le meilleur moyen de combattre cet effet pernicieux est donc natu-

rellement de maintenir la cavité en communication avec l'extérieur par le moyen d'un tube qui soit assez large pour en faire sortir l'air au fur et à mesure qu'il y est apporté par les conduits bronchiques. De cette manière, la condition importante du repos est assurée aux parois de l'excavation qui se trouve ainsi dans l'état le plus favorable pour se cicatriser.

L'explication de M. Hocken se rapproche beaucoup de celle-ci. Comme le docteur Barry, il avait d'abord pensé que l'objet principal de l'opération était de créer au liquide sécrété dans la caverne une voie d'évacuation plus large et plus directe que les ramifications bronchiques, si étroites et sinueuses. Depuis lors, sa manière de voir s'est modifiée. L'effet de l'opération, selon lui, est de substituer dans les parois de la cavité une action réparatrice à un état morbide, à la tendance inflammatoire qui y existait auparavant; car, à ses yeux, dans la phthisie ce n'est pas par défaut d'étendue du champ respiratoire que les malades périssent ordinairement, c'est par l'irritation de la surface de la caverne, irritation qui produit la toux, la dyspnée, l'expectoration et la fièvre. L'opération, en permettant à l'air de sortir de l'excavation tuberculeuse sans la distendre et l'irriter, place ses parois dans l'état du repos le plus parfait. La cavité, ainsi débarrassée des causes de distension qui agissaient constamment sur elle, ne fait plus, en quelque sorte, partie de l'appareil respiratoire, et ses parois rentrent dans les conditions de curabilité que présenterait toute autre surface dépendant d'un organe peu important dans l'économie. La guérison s'opère ici selon les mêmes principes de physiologie pathologique qui donnent la clef de la terminaison heureuse qu'affectent souvent certaines maladies chroniques du larynx après la trachéotomie. Tant que le larynx remplit ses fonctions de canal aérien, l'entrée et la sortie du fluide atmosphérique produisent dans sa cavité des mouvemens et une distension bien suffisans pour y perpétuer et y aggraver la maladie. Mais vient-on, par la trachéotomie, à ouvrir un passage à l'air au-dessous de lui, tout change aussitôt; le repos des parois succède à leurs tiraillemens, à leurs mouvemens continuels, et les symptômes disparaissent en peu de jours sous ces nouvelles et favorables influences.

Dans les réflexions dont MM. Hastings, Storks et Hocken ont fait suivre le récit de cette opération remarquable, ils se sont proposé deux buts distincts : 1° expliquer par quel mécanisme l'ouverture, faite à une caverne, peut contribuer à sa cicatrisation ; 2° déterminer les indications de cette opération, ainsi que le meilleur procédé pour l'exécuter.

2° A. *Indications.*— C'est particulièrement à M. Hocken, que sont dues les plus importantes notions sur ce point délicat de pratique. Il commence par poser un principe, très rationnel à notre sens, savoir que l'opération ne peut en aucune manière guérir la phthisie, si l'on n'a pas soin, concurremment avec elle, d'employer un système de traitement général capable de seconder les salutaires efforts de la nature, en prévenant tout dépôt ultérieur de tubercules.

Maintenant, quels sont les cas auxquels l'opération conviendra?... Il faut d'abord exclure ceux de phthisie aiguë là où les tubercules envahissent les poumons avec une rapidité à laquelle les forces vitales n'ont pas le temps de résister.

La thoracentèse sera surtout applicable aux cavernes larges, placées près de la superficie des poumons, développées lentement, ne produisant pas beaucoup de désordres, constitutionnels et ayant résisté aux moyens de traitement interne. Un autre moyen est encore indispensable, c'est que des adhérences solides existent entre les deux feuillets viscéral et pariétal de la plèvre, au niveau et autour de l'excavation tuberculeuse. Heureusement, et d'après le jugement des autorités les plus compétentes sur la matière, les adhérences pleurales coexistent à-peu-près constamment avec une caverne, lorsque celle-ci est assez étendue et assez superficielle pour pouvoir être traitée par l'opération. M. Storks a observé à ce sujet que la paroi thoracique s'élève pendant l'inspiration et se déprime dura l'expiration d'une manière plus sensible dans l'espace intercostal correspondant à la caverne que dans tout autre point de la poitrine. Il pense que ce phénomène, lorsqu'il existe, dénote sûrement l'existence d'adhérences entre les deux surfaces pleurales; et, selon lui, c'est un signe dont on peut tirer partie pour juger si l'opération peut ou non être pratiquée avec sûreté.

Une autre circonstance soulève encore l'irrésolution et les doutes. Autant l'opération peut être dite avantageuse lorsqu'il n'existe qu'une ou deux cavernes, autant elle serait inutile, et par cela même préjudiciable, si les deux poumons étaient creusés d'excavations nombreuses. Mais, entre ces deux extrêmes, quelle limite fixer? Opérera-t-on lorsqu'il y a deux, trois, ou quatre cavernes? ou, prendra-t-on pour loi de s'abstenir toutes les fois qu'il en existe plus d'une?... La solution que donne M. Hocken nous semble fort juste, autant du moins qu'on doit s'en rapporter au raisonnement dans une question encore aussi peu étudiée que celle-ci l'a été tant expérimentalement qu'analogiquement. « Pourvu, dit-il, qu'on ait la certitude qu'il existe seulement deux cavernes dans un poumon, ou une dans l'un et une dans l'autre, ou même deux dans l'un et une dans l'autre, on peut opérer. » La force originaire de la constitution, le degré de faiblesse que la maladie a déjà causée devraient, bien entendu, être pris en grande considération par le médecin : on comprend que ces conditions pourraient très légitimement autoriser à dépasser ou rendre au contraire plus étroites les bornes que nous venons d'établir. Enfin, dans les cas où plusieurs cavernes opérables existeraient chez le même individu, M. Hocken pense qu'on agirait sagement en pratiquant la thoracentèse sur toutes en même temps.

Il faut encore, lorsqu'il est possible, faire choix de la saison qui est la plus favorable au traitement des maladies de poitrine. Mais souvent la gravité de l'altération ne permet pas de temporiser jusque-là C'est donc principalement dans l'état général du malade qu'il conviendra de puiser les indications relatives au moment d'opérer. Ainsi ce moment sera venu lorsque : 1° il sera évident qu'il n'y a plus rien à espérer d'aucun traitement général; 2° que le mal est assez avancé pour menacer prochainement l'existence; 3° lorsque, cependant, il reste encore assez de force au sujet pour supporter et pour vaincre le choc et la dépressive influence de l'opération.

B. *Procédé opératoire.* — M. Storks, au lieu du procédé opératoire qu'il a suivi dans le cas ci-dessus, préfère le suivant. L'espace intercostal qu'on doit ouvrir étant bien déterminé, on fait avec un bistouri droit et étroit une incision de 54 millim. de

longueur le long du bord supérieur de la côte inférieure; puis on enfonce avec précaution le même instrument dans la cavité, en observant attentivement les suites de cette ponction; et, si rien ne l'empêche, on agrandit immédiatement l'incision dans l'étendue de 27 millim. et même au-delà. Si une hémorrhagie résultait de l'incision des vaisseaux des parois de la poitrine, il faudrait les lier avant de rendre l'ouverture plus profonde. Dans le cas où le sang viendrait des parois de la caverne divisées, on introduirait le tube, et la pression qu'il exerce suffirait vraisemblablement pour arrêter le sang. Il en fut ainsi chez une dame à laquelle M. Storks a fait récemment l'opération d'après ce procédé, de concert avec M. Hastings. Il le regarde comme plus prompt et causant moins de douleurs que celui mis en usage sur l'ecclésiastique, qui fait le sujet de l'observation détaillée plus haut. Le seul reproche qu'on pourrait lui faire est qu'il laisse les fibres du grand pectoral intactes, et que leur contraction spasmodique pourra ensuite causer de l'embarras pour terminer l'opération, et notamment pour introduire le tube. Mais il faut remarquer que, en général, on n'aura pas souvent, presque jamais à pratiquer l'ouverture de la poitrine chez des sujets assez vigoureux pour que leur système musculaire ait conservé une vitalité capable de créer sous ce rapport des obstacles sérieux.

Quant au tube, M. Hocken prescrit de le choisir de 68 millimètres de longueur et de 14 millimètres de diamètre. On a vu qu'une canule d'argent, préparée exprès pour la circonstance, dut être changée comme un morceau de sonde de gomme élastique. C'est également aux tubes de cette substance que M. Storks donne la préférence. Seulement il recommande d'appliquer sur l'orifice extérieur du tube une sorte de plaque en ivoire percée de trous nombreux. Il conseille enfin de placer dans le tube un morceau d'éponge chaud, qui servirait et à réchauffer l'air qui entre, et à absorber les humeurs sortant de la plaie.

(*London med. Gaz.* — *Gazette médicale*)

Du traitement des fractures qui se consolident ordinairement d'une manière vicieuse ; par M. Guérin (de Vannes).

La première partie de ce travail est consacrée à l'examen des fractures de la clavicule. A l'exception des cas rares où, chez les enfans, la fracture n'a pas causé la déchirure du périoste (Blandin) et de ceux où elle siége très près de l'apophyse coracoïde, il y a presque toujours difformité plus ou moins grande après la guérison. Pour remédier à cet inconvénient, les chirurgiens anciens et modernes ont inventé des bandages plus ou moins compliqués, le spica de l'épaule ou 8 de chiffre, la croix de fer de Heister, le corset de Brasdor, etc. Le bandage de Desault, qui, comprenant le véritable mécanisme de la fracture, se servait de l'humérus comme d'un levier pour pousser l'épaule en arrière, en haut et en dehors, en agissant suivant la direction de l'os fracturé, est à-peu-près le seul qui remplisse les indications nécessaires. Mais tout en partageant l'admiration générale pour ce bandage, qui, suivant une expression de Boyer, porte l'empreinte du vrai génie, M. Guérin le regarde comme insuffisant. Une indication importante, dit-il, a échappé au grand chirurgien. On ne s'est occupé que d'une chose : mettre le fragment externe en contact avec l'interne, et maintenir cet affrontement en agissant sur le bras ou l'épaule malade. Mais personne n'a songé *à prévenir la mobilité du fragment interne.*

Or, le fragment interne se déplace lorsque le malade élève le bras du côté opposé, ou lorsqu'il le porte en arrière ; il se déplace encore en raison de la longueur de l'insertion claviculaire du muscle, étendue chez tous les hommes vigoureux, beaucoup plus bornée chez les sujets dont l'insertion claviculaire du muscle sterno-mastoïdien ne se fait qu'au voisinage de l'articulation sterno-claviculaire. La mobilité du fragment sternal est en raison inverse de sa longueur, c'est-à-dire d'autant moindre que la fracture a lieu plus loin de l'insertion du muscle cléido-mastoïdien. Eh bien ! aucun des bandages et appareils employés dans le traitement de cette fracture ne tend à maintenir le fragment interne. D'après cela, voici comment M. Guérin formule les indications à

remplir, pour obtenir une consolidation exacte et régulière d'une fracture de la clavicule.

L'épaule malade pourra être portée en haut, en dehors et en arrière, comme l'a indiqué Desault ; et je ne crois pas qu'il y ait, pour atteindre ce but, de meilleur bandage que celui qui fut inventé par ce chirurgien, pourvu qu'on le rende inamovible au moyen de la dextrine ou de l'amidon.

Le membre thoracique du côté opposé devra être fixé à la poitrine, de manière à en prévenir les mouvemens. Je sais bien que le malade se trouvera ainsi souvent dans l'embarras, ne pouvant manger sans le secours d'un infirmier ou d'un ami, incapable de se lever seul, etc. ; il faudra toujours qu'il ait près de lui une personne bienveillante, chargée de l'aider dans tous ses mouvemens.

Il reste encore une dernière indication à remplir. Il faut, en effet, s'opposer à la contraction du muscle sterno-cléido-mastoïdien. On atteindra ce but en maintenant la face du malade tournée du côté de la fracture, au moyen de bandes dextrinées embrassant la tête et l'épaule malade, et mettant ainsi le muscle dans le relâchement.

Je ne me dissimule pas l'inconvénient d'un pareil traitement, qui paralyse pendant un mois tous les mouvemens de la partie supérieure du corps ; mais plus d'une femme du monde s'y soumettra de grand cœur pour avoir une fracture consolidée d'une manière régulière et non difforme. D'ailleurs, cet os est spongieux et possède une grande aptitude à produire le cal, et il serait possible qu'au bout de quelques jours de contention exacte des fragmens, on pût permettre les mouvemens de la tête sans nuire à la consolidation. (*Archives.*)

Ankylose angulaire du genou traitée par la méthode de Barton ; par M. Platt Burr.

Obs. — Un nègre, âgé de 40 ans, robuste et bien portant, se donna par mégarde, en travaillant, un violent coup de hache qui porta sur la partie interne du genou gauche. La plaie pénétrait dans l'articulation. L'exercice et l'exposition à l'air exaspé-

rèrent les symptômes. Le genou acquit un volume énorme ; la suppuration s'y forma et se fit jour par plusieurs ouvertures. Enfin, elle cessa ; mais le membre s'atrophia, le genou demeurant très volumineux. Un an après l'accident, c'est-à-dire en décembre 1841, le fémur, le tibia et la rotule étaient soudés et paraissaient constituer un seul et même os ; la jambe était fléchie à angle droit avec la cuisse.

Le malade ayant consenti à l'opération, celle-ci fut pratiquée le 8 décembre 1841. Une première incision, partant du bord supérieur et antérieur du condyle fémoral externe, fut dirigée obliquement en haut sur la face antérieure de la cuisse et terminée sur le côté interne. La seconde incision, commencée aussi du côté externe, mais à 80 millim. au-dessus de la première, passa obliquement en bas au-devant de la cuisse et se termina au même point que la première, formant là avec elle un angle aigu. Le lambeau triangulaire cutané et charnu étant relevé et disséqué, on appliqua sur le fémur mis à nu la scie ordinaire à amputations, et on emporta par deux sections obliques un segment cunéiforme de cet os, ayant 11 centim. à sa base et 17 millim. à son sommet dirigé en arrière. Conformément au précepte posé par Barton, on ne divisa pas avec la scie l'os en totalité ; on laissa à sa partie postérieure l'épaisseur de 7 millim. intacte, et l'on acheva la division du fémur en le fracturant, afin de ne pas exposer l'artère poplitée à être lésée. L'opération ne dura que cinq minutes. Le lambeau fut recousu et maintenu par les agglutinatifs.

On plaça immédiatement le membre dans la même situation angulaire qu'il avait avant l'opération, et sur un double plan incliné semblable à l'appareil d'Anesbury, dont le degré d'inclinaison pouvait être changé à volonté. On le laissa ainsi pendant quelques semaines jusqu'au moment où l'on put penser que les esquilles et les aspérités de l'os étaient absorbées ou recouvertes d'exsudations récentes. La réunion des parties molles s'était accomplie pendant ce temps sans accidens. On commença alors à redresser peu-à-peu l'articulation ; mais, conformément encore aux vues de Barton, on n'alla pas jusqu'au redressement complet, et l'on conserva au genou un léger degré de flexion, afin d'empêcher que le talon, dans la marche, ne heurtât à chaque instant

contre les inégalités du sol. Le membre ayant été amené à l'attitude voulue, on substitua au double plan incliné la boîte ordinaire à fractures, dans laquelle on le laissa plus de trois mois.

Dans le mois de juin 1842, le malade put commencer à marcher sans bâton et reprit ses travaux. Mais le 15 juillet de la même année, étant à monter une échelle, le pied lui manqua, et dans sa chute, il se fractura la cuisse au lieu même de l'opération. Comme il s'était plaint auparavant de souffrir dans le coudepied, au métatarse et aux orteils surtout lorsqu'il avait beaucoup marché, ou était resté longtemps debout, on profita de ce nouvel accident pour faire consolider le membre non plus à angle, mais en ligne droite. En moins de deux mois, la fracture fut guérie, et il put se remettre à travailler.

M. Kilpatrick dit qu'il le vit le 15 avril 1844 activement occupé à bêcher un jardin. Le malade lui assura alors qu'il pouvait se servir de la hache et de la houe aussi facilement que jamais, et qu'il labourait même sans être fatigué.

(*The american journal*, octobre 1844.)

Diathèse hémorrhagique du périoste; par M. Guérin (de Vannes), aide d'anatomie de la Faculté.

L'observation suivante est fort incomplète, puisqu'elle commence après la mort de l'enfant qui en est le sujet. Mais tout incomplète qu'elle est, elle nous a semblé intéressante à plus d'un titre.

Dans un des pavillons de la faculté de médecine, j'ai trouvé sur une table le cadavre d'un enfant de 12 à 14 ans, présentant un gonflement énorme de tout le membre abdominal droit.

Une ulcération de la peau, siégeant au niveau de la rotule, m'ayant fait supposer une altération des os, et en particulier une tumeur blanche du genou, j'incisai largement les parties molles. Je vis alors qu'entre les os et les muscles il y avait un épanchement de sang coagulé, existant dans toute la longueur du fémur du tibia et du péroné. Les articulations étaient saines. En examinant plus attentivement, je constatai que le sang s'était épanché entre les os et le périoste. Ce dernier formait comme le

kyste de l'épanchement très reconnaissable aux nombreux trous qui donnent passage aux vaisseaux qui pénètrent dans les os où s'y enfoncent; il n'avait subi aucune modification quant à sa consistance et à sa couleur.

Une particularité qui fixa mon attention, c'est que le périoste, ainsi détaché de l'os, sécrétait encore. Sur le caillot sanguin, on voyait, en effet, plusieurs lamelles osseuses qui n'avaient pu être détachées de l'os dont l'intégrité était évidente.

Le fémur, le tibia et le péroné, ayant été examinés avec beaucoup de soin, me parurent plus vasculaires que dans l'état normal, et un peu moins durs à l'exception de la lame compacte dont la consistance n'avait subi aucune modification, et qui résonnait comme tout os dépouillé de son périoste. Le sang épanché était tout entier coagulé, mais on n'observait point encore de ces masses fibrineuses blanches qu'on trouve dans les épanchements anciens. La masse de la matière épanchée pouvait être évaluée à près de 250 grammes; elle ne contenait aucune substance étrangère au sang.

Ce fait me semble trop curieux pour que je bornasse là mes recherches. J'examinai donc tous les viscères, et à mon grand étonnement je ne trouvai rien qui pût, avec la meilleure volonté du monde, être pris pour un état morbide. Mais ayant incisé les parties molles, sur la cuisse et la jambe du côté qui paraissait sain, je vis le périoste du tibia soulevé par une petite quantité de sang.

Je constatai la même chose sur l'extrémité inférieure de l'humérus du côté droit.

Pour nous résumer, voici un épanchement de sang entre les os et le périoste qui ne peut être expliqué par aucune lésion interne; quelle est donc sa cause, quelle est donc sa nature? Si l'épanchement n'avait existé que sur le membre abdominal droit, on aurait peut-être pu supposer que l'enfant avait été frappé, et expliquer ainsi cette lésion. Mais le sang s'est épanché sous le périoste de tous les os de la cuisse et de la jambe droites, sous le périoste du tibia et sous celui de l'extrémité inférieure de l'humérus. Comment admettre que tout cela a été produit par des coups qui auraient déchiré les vaisseaux unissant le périoste aux

os, sans déterminer la moindre ecchymose, sans laisser la moindre trace sur le tégument externe? on ne peut vraiment pas s'arrêter à une pareille supposition. Tous les viscères étaient parfaitement sains : pas de tubercules dans les poumons, aucun point cancéreux dans le foie, cœur peu volumineux et régulièrement développé. On ne peut donc chercher la cause de l'épanchement que dans l'état général du sujet. La face, en effet, était un peu bouffie, la peau était blanche et pâle, les cheveux de l'enfant étaient blonds, ses membres grêles. Si nous avions trouvé sur la peau les taches sanguines du scorbut, le cas eût été facile à expliquer; mais la peau était uniformément blanche, et de plus en examinant les gencives, je vis qu'elles étaient fermes et qu'elles recouvraient les dents jusqu'à la limite de la couronne et de la racine. Ce fait est donc exceptionnel et ne ressemble à aucun autre existant dans la science. Si pourtant il fallait le classer, nous le mettrions dans la classe des diathèses hémorrhagiques, entre le purpura hemorrhagicum, et le scorbut. Cette dernière maladie n'est, en effet, que le purpura hemorrhagicum compliqué d'hémorrhagie du périoste, ou si l'on veut, c'est l'hémorrhagie des tégumens cutanés fibreux et muqueux. L'hémorrhagie de la peau s'observe souvent seule, sans saignement des gencives, sans ulcères, et sans décollement du périoste. Le fait que je viens de rapporter prouve que la diathèse hémorrhagique peut aussi s'exercer exclusivement sur le tégument des os.

VIDAL (DE CASSIS), *Rédacteur principal.*

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

NOUVELLE DOCTRINE DE LA SYPHILIS (1).

Par M. Bartholi, ancien interne de l'hôpital du Midi.

Quoique je ne considère pas la blennorrhagie comme une affection réellement syphilitique, il m'est impossible de ne pas étudier cette affection d'une manière générale, car cette étude se trouve, selon moi, intimement liée à celle de la syphilis.

DE LA BLENNORRHAGIE.

Avant de décrire cette affection il faudra, pour bien comprendre ce que je vais dire relativement à sa nature, que je discute quelques points touchant la nature du virus syphilitique. Et je dirai que, s'il est vrai d'admettre avec M. Ricord que le virus syphilitique est un, identique à lui-même, il est vrai aussi de dire que dans quelques circonstances le virus vénérien subit des modifications telles, qu'il ne peut plus agir comme pus spécifique. Ainsi, si l'on

(1) Nous imprimons ce travail sans modifier son titre, quoiqu'il nous paraisse assez contraire à ce qu'on appelle aujourd'hui la nouvelle doctrine.

met en contact du pus de chancre inoculable sur une surface dépourvue d'épiderme, mais qui est vivement enflammée, le pus chancreux perd sa spécificité et n'agit nullement sur cette partie ainsi dénudée : d'où il faut conclure que l'inflammation vive d'une partie du corps détruit la spécificité du virus syphilitique inoculable. Voilà un fait important à connaître, et qui sera démontré plus tard par les expériences que j'ai faites, et par d'autres expériences de Hunter et de M. Ricord (1) qui n'avaient pas été bien comprises jusqu'à ce jour. Un second fait, non moins important à connaître, est celui-ci : Le virus syphilitique peut dégénérer et offrir différens degrés de force ou d'intensité, si je puis m'exprimer ainsi. Ainsi, M. Puche, qui a fait un grand nombre d'inoculations dans son service à l'hôpital du Midi, a observé que quelquefois, à la suite d'inoculations de balanites exulcéreuses, on voyait des fausses pustules se former à l'endroit de l'inoculation, et qui simulaient tellement bien le chancre à son début, qu'il était impossible de les distinguer avant le cinquième et même le sixième jour.

Or, comment peut-on expliquer l'existence et la formation de ces fausses pustules, si l'on n'admet pas la dégénérescence du virus syphilitique, qui fait que sa spécificité est moins grande et que le pus a moins d'action sur les parties inoculées ? En effet, l'on pourrait admettre l'existence de la constitution pyogénique pour expliquer un pareil phénomène ; mais les expériences que j'ai faites ne permettent pas d'admettre une pareille supposition. Au surplus, la constitution pyogénique est une pure hypothèse, et ne peut pas être considérée comme une démonstration. Une seconde

(1) Voyez *Traité de la Syphilis* de J. Hunter, annoté par Ph. Ricord; Paris, 1845, in-8., avec planches.

explication de ces fausses pustules a été aussi donnée par M. Ricord, et qui tendrait à faire croire que ces fausses pustules sont le résultat de la piqûre : ainsi, il admettrait que, l'inoculation ayant été mal faite, il arrive quelquefois que l'endroit piqué s'irrite, et l'on observerait dans ces circonstances la formation des fausses pustules.

Cette explication ne me paraît pas exacte. En effet, en quoi consiste le procédé de l'inoculation ? Il consiste à prendre du pus chancreux sur une lancette et à l'introduire sous l'épiderme, sur la partie du corps qu'on croira la moins dangereuse pour pratiquer l'inoculation. Alors il arrive de deux choses l'une : ou bien l'inoculation a été bien faite, ou bien elle a été mal faite. Si l'opération a été bien faite, la partie piquée ne doit pas saigner, dit M. Ricord ; car si l'on pique trop profondément la peau, il peut arriver que la partie piquée s'enflamme et que la fausse pustule se forme.

Sans nier qu'une piqûre puisse déterminer une pustule, je dirai que cette explication ne peut pas s'appliquer aux fausses pustules résultant de la dégénérescence du virus syphilitique. En effet, chez les malades sur lesquels on a observé les fausses pustules, l'inoculation avait été pratiquée avec le plus grand soin ; on n'avait pas observé, pour un grand nombre, de saignement à l'endroit piqué : en conséquence, je dis que la piqûre ne peut pas expliquer la formation de ces fausses pustules. En second lieu, je dirai que si la piqûre pouvait expliquer la formation de toutes les fausses pustules, on devrait les voir se produire toutes les fois que la piqûre est saignante, c'est ce qui ne s'observe pas. En troisième lieu, je dirai qu'il y a de fausses pustules qui se réinoculent à l'infini, ce qui ne s'observe pas pour les pustules furonculeuses, résultant de la piqûre : en conséquence,

je conclus que les fausses pustules obtenues par M. Puche prouvent la dégénérescence du virus syphilitique, et démontrent la véracité du principe que j'ai énoncé.

Ces deux principes étant connus, il me reste à faire connaître les expériences et les faits qui les démontrent d'une manière incontestable.

CHAPITRE Ier.

1° L'*inflammation* très vive d'une partie quelconque du corps empêche le virus syphilitique d'agir spécifiquement sur ces parties, et dans quelques circonstances détruit la spécificité de ce même virus.

Nos expériences ont été faites sur douze malades atteints de chancres, avec complication d'adénites indolentes et non enflammées. Ces expériences ont été faites de la manière suivante : J'ai appliqué un vésicatoire de la largeur d'une pièce de cinq francs sur l'adénite ; j'ai laissé ce vésicatoire appliqué sur la partie vingt-quatre heures ; au bout de ce temps je l'ai enlevé avec la pellicule qui recouvrait la surface vésicante. Alors, craignant que l'inflammation ne fût pas assez intense, j'ai appliqué de la pommade épispastique sur la surface dénudée, et j'ai laissé la pommade en contact avec la partie ainsi dénudée, douze heures. Après ce laps de temps, il s'était formé des exsudations comme albumineuses, qui recouvraient la surface vésicante ; j'ai enlevé ces membranes pultacées, et j'ai déposé du pus chancreux inoculable sur la surface vésicante dénudée de son épiderme.

Ce pus avait été recueilli sur des chancres récens et en voie de progrès. Ces chancres avaient les caractères phy-

siques suivans : ulcération circulaire à bords taillés à pic, rugueux ; surface lardacée au fond et sur les bords, décollement des bords ; induration à la base caractéristique ; sécrétion sanguinolente et offrant l'aspect d'un pus mal lié ; voilà les caractères des chancres qui ont fourni le pus de l'inoculation.

Après avoir déposé sur la surface aussi enflammée une quantité de pus au moins triple de celle qu'il fallait pour produire une inoculation ordinaire, j'ai fait un bandage en forme de pont qui empêchait tout contact et tout frottement sur la partie inoculée, et cela afin que le frottement ne pût pas enlever le pus de dessus la plaie. Cela étant fait, j'ai laissé le tout ainsi disposé pendant trois jours ; au bout de ce temps, rien n'ayant paru, et la surface vésicante étant presque guérie, j'ai enlevé l'appareil. Les malades sont restés long-temps dans l'hôpital, et on n'a vu survenir aucun accident sur les parties inoculées de la sorte. Voilà les expériences que j'ai faites pour les huit premiers malades.

Sur les quatre derniers, voyant que les surfaces vésicantes se séchaient si promptement, malgré la présence du virus chancreux, j'ai pris, après quarante-huit heures, le pus qu'il m'a été possible de recueillir sur la surface ainsi inoculée, et j'ai pratiqué avec ce pus une inoculation sur le dos de la verge. Cette opération n'ayant eu aucun résultat, j'ai répété cette même opération sur trois autres malades, dans les mêmes circonstances, et toujours le résultat de l'inoculation a été négatif. J'ai suspendu alors mes expériences, les croyant assez nombreuses pour démontrer le principe que j'ai énoncé. Elles me serviront en outre à expliquer la nature et la formation de l'uréthrite blennorrhagique.

Ces dernières expériences prouvent d'une manière claire et précise que le pus syphilitique n'agit pas comme un ferment; car s'il en était ainsi, le pus syphilitique devrait transformer en pus inoculable le pus sécrété par la surface du vésicatoire. Je dirai en outre que ces expériences sont contraires à l'explication de M. Ricord, qui veut expliquer la formation des syphilis latentes et des balanites exulcérantes par ce fait, savoir, que le pus syphilitique peut rester longtemps déposé sur les surfaces muqueuses ou autres comme sur une plaque de verre, attendant une occasion favorable pour exercer son action. Mais les choses ne se passent pas ainsi, puisque ayant recueilli du pus chancreux déposé sur une surface enflammée, après quarante-huit heures je n'ai obtenu par l'inoculation que des résultats négatifs, ce qui n'aurait pas dû arriver si l'explication de M. Ricord était exacte.

Si je n'ai pas rendu plus nombreuses mes expériences, c'est que des expériences de ce genre avaient été faites par des syphilographes de mérite ; seulement elles avaient été mal comprises à cause des résultats différens obtenus par les médecins qui avaient opéré. Comme il serait inutile de rapporter toutes les expériences de ce genre qui ont été faites, je ne parlerai que de celles des syphilographes les plus célèbres, et dont les noms font autorité dans la science. Et 1° je parlerai des expériences de Hunter. Ce savant chirurgien ayant appliqué du pus chancreux sur des ulcères chez quatre malades différens, obtint des résultats contradictoires : trois des ulcères sur lesquels il avait appliqué du pus chancreux ne subirent aucune modification ; il observa au contraire que l'ulcère du quatrième malade se transforma en chancre. 2° M. Ricord a appliqué du pus de chancre sur des sur-

faces de vésicatoire, et très souvent il n'a pu obtenir de chancre à l'endroit de l'application du virus vénérien. 3° Ogle paraît avoir obtenu un résultat plus négatif encore que les précédens expérimentateurs : ainsi il dit avoir appliqué sur les ulcères de plusieurs malades du pus de chancre, sans avoir jamais pu transformer en chancre ces ulcères. Voilà pour les expériences négatives obtenues par l'inoculation.

Maintenant voyons les expériences positives et contradictoires de M. Cullerier neveu, et examinons s'il est possible d'expliquer les expériences contradictoires de ces savans, si on n'admettait pas le principe de l'inflammation que j'ai annoncé.

M. Cullerier neveu a appliqué du pus chancreux sur des ulcères simples, et toujours, dit-il, il a transformé ces ulcères en chancres. D'où vient donc cette contradiction entre les résultats des expériences de Hunter, MM. Ricord et Cullerier? La chose est facile à expliquer. Et je commencerai par dire que les conditions dans lesquelles se sont placés ces expérimentateurs étaient différentes; qu'ainsi on ne doit pas s'étonner s'ils ont eu des résultats aussi contradictoires dans leurs expériences. Ainsi Hunter, pas plus que M. Ricord et Cullerier, ne nous font connaître, d'une manière détaillée, ni les conditions dans lesquelles ils se sont placés pour pratiquer leurs expériences, ni l'état anatomique des ulcères sur lesquels ils ont déposé du pus chancreux. Alors je dis : Hunter a appliqué du pus chancreux sur des ulcères vivement enflammés chez trois de ses malades. L'inflammation a détruit, dans ces trois premiers cas, l'action du virus syphilitique. Quant au quatrième malade de Hunter, il rentre, selon moi, dans la catégorie des malades de M. Cullerier

neveu, et j'admets que ce dernier expérimentàteur a appliqué le virus chancreux sur des ulcères non enflammés ou présentant peu d'inflammation; dans ce cas, le pus chancreux a pu agir d'une manière spécifique en agissant comme dans le cas d'inoculation artificielle, ou dans le cas de déchirures produites dans les rapprochemens sexuels. En conséquence, je dis que le principe que j'ai énoncé est vrai, et qu'il se trouve prouvé même par les expériences contradictoires des auteurs que je viens de citer.

Ce principe est encore démontré par l'observation clinique. Ainsi on observe souvent chez les personnes qui ont le gland recouvert par le prépuce, des chancres situés à la base de cet organe, qui, sécrétant constamment du pus qui baigne la muqueuse préputio-glandulaire, finissent par déterminer une balano-posthite, souvent ulcéreuse. Malgré cette exfoliation de l'épithélium de la muqueuse, le pus chancreux n'a d'autre action que de déterminer une inflammation de cette partie, de même nature que l'inflammaion blenorrhagique. Il en est de même des chancres situés profondément dans l'urèthre; ils déterminent une inflammation de nature blennorrhagique de l'urèthre, mais pas autre chose. Pourquoi ne voit-on pas, dans ces cas, le prépuce et le gland devenir le siége d'ulcérations syphilitiques? C'est que l'inflammation de ces parties les met à l'abri de l'infection en détruisant la spécificité du virus chancreux. Si on n'admettait pas cela, comment pourrait-on expliquer un fait si extraordinaire, savoir, que le pus chancreux ne s'inocule pas, en trouvant des parties aussi aptes à l'inoculation? Ainsi l'épithélium est enlevé, et le pus chancreux se trouve en contact avec la muqueuse, privée de son enveloppe de protection; mais nous savons que dans les cas ordinaires l'en-

lèvement de l'épithélium suffit pour laisser agir le pus syphilitique sur les parties ainsi privées de protection. Donc je dis qu'il est impossible de ne pas adopter comme vrai le principe que j'ai annoncé, et de ne pas reconnaître le rôle important que joue l'inflammation dans cette circonstance.

Nous avons vu d'autre part que le pus syphilitique pouvait dégénérer et offrir moins d'intensité dans son action ; alors il me sera facile de faire connaître le mécanisme de l'uréthrite et la nature de cette affection.

Et je dis : 1° la *blennorhagie* est une inflammation propre à certaines muqueuses, spécifique, contagieuse, virulente, et qui a reconnu pour cause première l'application du virus syphilitique sur la muqueuse uréthrale. C'est une affection mixte qui tient de l'affection mère, la syphilis, et de l'inflammation simple. En effet, presque tous les syphilographes sont d'accord pour admettre que le pus de chancre, déposé sur la muqueuse uréthrale, a déterminé dans quelques circonstances l'inflammation blennorrhagique. Voilà un fait bien prouvé. Comment expliquer ce phénomène? Voici comment les choses se passent : on dépose du pus syphilitique sur la muqueuse uréthrale ; ce pus, qui est un irritant puissant, détermine, chez les individus irritables surtout, une inflammation plus ou moins vive qui détruit la spécificité du virus syphilitique. Il en résulte alors une inflammation propre qui est la blennorrhagie. Voilà pour les cas où le pus syphilitique agit très énergiquement.

Dans le cas, au contraire, où le virus syphilitique est dégénéré, il n'a plus assez de force pour agir d'une manière spécifique, et l'on observe le même phénomène que s'il agissait trop énergiquement ; car dans un cas comme dans l'autre le pus syphilitique a perdu sa force inoculante (qu'on me

passe le mot) et il ne peut plus produire de chancre à l'endroit où il a été déposé.

Quoique dans les deux cas le résultat soit le même, il n'est pas moins vrai que le mode d'action du pus syphilitique est différent dans les deux cas. En effet, dans le premier, c'est l'inflammation de la muqueuse, résultant de l'irritation produite par le virus syphilitique, qui détruit la spécificité de ce virus; dans le second, au contraire, c'est le virus lui-même qui est dégénéré et qui n'a pas assez de force pour produire un chancre à l'endroit de son application. Voilà la meilleure manière, selon moi, d'expliquer la formation de l'uréthrite blennorrhagique. Au surplus, je dirai que l'examen journalier des malades prouve d'une manière incontestable que l'inflammation blennorrhagique résulte de l'action du virus syphilitique sur les muqueuses (exemple : les malades affectés de chancres du prépuce avec complication de phimosis). Ces malades ont des chancres du prépuce avec une inflammation blennorrhagique de la muqueuse préputio-glandulaire, consécutive au chancre et produite par la présence du virus syphilitique sur ces parties.

En admettant l'explication que je donne de l'uréthrite, il est facile de faire concorder l'opinion de savans syphilographes, tels que M. Lagneau et Swediaur, qui avaient deviné en quelque sorte le mécanisme et la formation de l'uréthrite. Ainsi Swediaur avait raison de dire que le virus syphilitique, agissant trop énergiquement, produisait la blennorrhagie; et M. Lagneau disait vrai aussi, lorsqu'il avançait que la blennorrhagie était le résultat de la dégénérescence du virus syphilitique, qui avait perdu sa virulence. Maintenant que la dégénérescence du virus syphilitique se trouve démontrée expérimentalement, il est

facile de faire concorder les deux opinions de ces syphilographes. Je répéterai donc que la meilleure manière de comprendre la formation de la blennorrhagie et d'expliquer la nature de cette affection, est de la considérer comme une affection mixte, intermédiaire à l'inflammation et à la syphilis. Mais l'on m'objectera probablement que la blennorrhagie est une inflammation franche et qu'en conséquence il est inutile de vouloir étudier le mode de formation de cette maladie. Quoique cette opinion soit émise par un homme de talent, par M. Ricord, il faut dire qu'elle est inexacte En effet, sur quoi se base-t-on pour soutenir une pareille opinion? Oserai-je le dire? sur une simple assertion. En effet, la pratique de M. Ricord est tout-à-fait contraire à son assertion. Ainsi, dans les blennorrhagies au début, M. Ricord emploie le traitement abortif, c'est-à-dire les injections au nitrate d'argent avec le cubèbe à haute dose. Mais si la blennorrhagie était une inflammation franche, pourquoi ne pas la traiter par les saignées, soit générales, soit locales? pourquoi employer le copahu et le cubèbe qui sont deux médicamens spécifiques? pourquoi surajouter une cause aussi irritante que le nitrate d'argent à une autre cause irritante (le mucus blennorrhagique) et qui a déjà déterminé un commencement d'inflammation? C'est pour faire avorter la maladie, dites-vous? Mais vous savez que le nitrate d'argent injecté dans l'urèthre suffit pour déterminer une uréthrite. Les expériences de Swediaur le démontrent. Et puisque pour vous les uréthrites déterminées par le mucus blennorrhagique et par le nitrate d'argent sont de même nature et sont produites par le même mécanisme, il s'ensuit que pour faire avorter la blennorrhagie produite par le virus blennorrhagique vous déterminez une blennorrhagie qui recon-

naît une cause différente, il est vrai, mais qui est toujours une blennorrhagie. Il faut convenir qu'un pareil raisonnement est peu probant et qu'il n'est pas fait pour justifier l'opinion qui veut que la blennorrhagie soit une simple inflammation.

Aussi laisserons-nous de côté cette supposition si peu logique, et nous passerons à l'étude des caractères qui dénotent l'origine syphilitique de la blennorrhagie. Nous démontrerons aussi la gradation qui existe entre le chancre et cette affection. Pour cela il faut admettre plusieurs degrés d'intensité dans la spécificité du virus syphilitique ; il faut admettre que l'inflammation de la muqueuse peut être plus ou moins blennorrhagique, plus ou moins syphilitique. Alors on peut établir les degrés suivans.

1° Un premier degré, caractérisé par une inflammation très vive de l'urèthre ; dans ce cas, la blennorrhagie se rapproche le plus de l'inflammation franche : aussi ces uréthrites sont plus faciles à guérir à cause de leur spécificité moins grande. Ce fait, déjà signalé par B. Bell, a été confirmé par l'observation de tous les syphilographes.

2° Le deuxième degré se trouve caractérisé par une inflammation moins vive de la muqueuse, qui ne fournit jamais de pus inoculable ; l'inflammation de l'urèthre est moins intense, moins franche : aussi ces blennorrhagies sont-elles plus rebelles au traitement.

3° Un troisième degré d'intensité plus grande, et de plus de spécificité dans la nature de l'inflammation, se trouve démontré par l'existence de balanites et d'uréthrites qui fournissent un pus qui, par l'inoculation, produit des fausses pustules, quelquefois réinoculables à l'infini, et n'offrant jamais les caractères du chancre.

4° Enfin, un quatrième degré se trouve démontré par

l'existence de balanites et d'uréthrites qui produisent un pus capable de développer des chancres huntériens par l'inoculation. Ces affections, qui déterminent rarement des affections secondaires, servent à démontrer la transition qui existe entre les affections syphilitiques non suivies d'infection secondaire, et les affections chancreuses qui souvent sont suivies d'infection consécutive. Enfin, terminons en disant que, s'il est facile de suivre la gradation qui existe entre les affections dégénérées de la syphilis et les affections proprement syphilitiques, depuis l'inflammation presque franche de l'urèthre jusqu'à l'inflammation spécifique et chancreuse; il est facile aussi de concevoir qu'il y a, entre ces divers degrés d'intensité et de force d'action du virus syphilitique une foule de nuances faciles à sentir, mais impossibles à décrire.

Voilà ce que j'avais à dire sur la blennorrhagie proprement dite. Je passe en conséquence à l'étude de la syphilis.

CHAPITRE II. — DE LA SYPHILIS.

La syphilis étant une maladie caractérisée par un groupe d'affections diverses, il faut, pour bien comprendre l'étude de cette maladie, grouper ces affections ensemble et les étudier dans leur ordre d'apparition et de fréquence. Ainsi, je distinguerai, à l'exemple de Thierry, de Héry, de M. Ricord, trois groupes d'affections dans la syphilis :

Un premier groupe comprendra l'étude des affections primitives ou virulentes;

Le second comprendra l'étude des accidens secondaires;

Un troisième, les tertiaires.

Je ne prétends pas que toujours on observe cet enchaînement régulier dans la succession des accidens syphilitiques; mais comme cet enchaînement existe dans la très grande

majorité des cas (1), je dis qu'il est bon de conserver cette classification.

Premier groupe. — Affections primitives ou virulentes de la syphilis.

Avant de décrire ces affections, il est important de circonscrire nettement cette expression, de bien arrêter sa valeur, afin qu'il ne puisse s'élever de discussions de mots à propos des affections que je range dans cette première catégorie.

J'entends par accident primitif toute affection syphilitique qui produit un pus inoculable, et capable de déterminer une affection consécutive. Ainsi, si je trouve une balanite, une uréthrite ou un bubon qui sont inoculables, je dis : ces affections sont des accidens primitifs, et doivent être considérées, aussi bien que le chancre, comme des accidens capables de déterminer la syphilis constitutionnelle. Je sais que je me trouve en opposition, en disant cela, avec M. Ricord ; mais l'autorité d'un homme, si grande qu'elle soit, ne peut pas suffire pour détruire les faits et mettre à la place de la vérité des explications peu probantes. Ainsi, M. Ricord et son école admettent comme seuls accidens primitifs, le chancre et sa conséquence locale, le bubon, mais la manière de voir de cette école est trop exclusive pour pouvoir être adoptée : aussi je soutiens qu'il y a des observations authentiques qui prouvent qu'il y a des balanites inoculables, et des bubons inoculables sans chancres antérieurs. Pour ma part, j'ai recueilli une dizaine d'observations de ce genre, et j'en possède en outre une vingtaine, que je dois à l'obligeance de M. Puche, qui le premier, du reste, a dé-

(1) M. Bartholi est dans le vrai; c'est dans la majorité des cas et non toujours. (*Note du Rédacteur.*)

montré ce fait par l'inoculation. Persuadé que les observations valent plus que les meilleurs raisonnemens, je m'empresse de soumettre à l'appréciation des syphilographes, et de M. Ricord en particulier, quatre observations qui prouvent d'une manière incontestable l'existence de balanites inoculables et des bubons d'emblée.

Si je ne consigne pas ici les trente observations de balanites inoculables que je possède, cela tient à ce que je ne veux pas étendre inutilement ce travail. Au surplus, quatre observations comme celles qu'on va lire suffisent, à mon avis, pour prouver l'existence des balanites inoculables.

1re OBSERVATION.

Le nommé X..., âgé de vingt ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, est entré à l'hôpital du Midi, service de Puche, pour une balano-posthite, présentant les caractères suivans : léger suintement entre le gland et le prépuce d'un muco-pus jaunâtre, peu abondant; légère rougeur sur le gland et le prépuce avec sensation de cuisson assez vive. Exfoliation de l'épithélium par plaques circulaires, frangées, rouges sur le gland et le prépuce. On n'observe sur ces parties ni induration, ni traces aucunes de chancres, malgré la plus minutieuse attention. Cette balanite, qui date de trois semaines, est la première affection syphilitique qui ait affecté le malade. D'après son dire, il n'a jamais été affecté ni de chancres ni de blennorrhagies.

Le malade a été traité par un médecin de la ville, qui a ordonné de mettre de la charpie imprégnée de cérat entre le gland et le prépuce. Il a ordonné, comme traitement interne, du sirop inconnu dans sa composition par le malade.

Dès le premier jour de son entrée, on pratiqua, sur l'une

des cuisses, une inoculation avec du pus provenant de la sécrétion balanique. On cautérisa ensuite la muqueuse préputio-glandulaire avec le crayon de nitrate d'argent.

Le 9 février, le malade était entré le 3, la balanite était guérie; mais à l'endroit de l'inoculation, on observait une pustule d'ecthyma caractéristique. Le 12, cette pustule s'est ulcérée, et il a été facile de reconnaître tous les caractères de l'ulcération *huntérienne*.

IIᵉ OBSERVATION.

Le nommé X..., peintre en bâtimens, âgé de vingt ans, d'un tempérament sanguin, est entré à l'hôpital du Midi, le 6 mars, salle 6, n° 14, pour une balanite qui offrait les caractères suivans : rougeur légère de la muqueuse préputio-glandulaire, avec sécrétion peu abondante de muco-pus, et sans exfoliation aucune de l'épithélium. En examinant attentivement l'organe, il est impossible de trouver aucune trace de chancres. On n'observe ni induration, ni cicatrices sur ces parties. On juge cette affection très légère et on n'inocule pas.

Le malade était affecté en outre d'une adénite inguinale du côté gauche; on pratique des ponctions sur cette adénite, qui semblait en voie de suppuration. Les piqûres s'ulcèrent et offrent l'aspect chancreux. On inocule alors avec du pus provenant de cette adénite, et on obtient une pustule d'ecthyma caractéristique à l'endroit inoculé.

Le malade est sorti après quelques jours, en permission, et n'est plus rentré. Je n'ai pu suivre davantage la marche de l'inoculation chez ce malade.

La balanite, ayant été cautérisée, est guérie en cinq jours de temps.

IIIe OBSERVATION.

Le nommé X..., âgé de trente-quatre ans, ouvrier maçon, est entré à l'hôpital pour une balano-posthite, le 9 mars, qui offrait les caractères suivans : inflammation vive de la muqueuse préputio-glandulaire avec érosion de l'épithélium; l'épithélium seul était enlevé, et on n'observait d'ulcération du derme sur aucune partie de cet organe. Le prépuce et le gland semblaient aussi enflammés, mais n'offraient pas d'induration. Cette balanite datait de trois semaines, et s'était manifestée quatre jours après le coït infectant. Le malade était affecté, en outre, d'adénite inguinale droite depuis quinze jours.

On a pratiqué une inoculation sur la cuisse avec le pus provenant de la balanite, et on a observé dans cet endroit la formation de la pustule d'ecthyma. Le 15, la balanite était guérie; la pustule d'inoculation s'est ulcérée, et on a été obligé de diriger un traitement pour cette dernière affection Le malade est sorti guéri le 26 avril.

IVe OBSERVATION.

Le nommé X..., âgé de vingt-quatre ans, tailleur, est entré à l'hôpital, le 3 février, pour une balanite partielle, limitée à la portion droite de la muqueuse préputio-glandulaire. Cette balanite datait de trois mois, et le malade ne s'est aperçu de l'existence de cette affection que quinze jours après le coït infectant. Cette balanite présentait les caractères suivans : rougeur peu vive de la portion de la muqueuse du côté droit; sécrétion peu abondante de muco-pus dans cet endroit. On n'observait ni exfoliation de l'épithélium, ni érosion dans cet endroit. Le côté gauche du gland

et celui du prépuce étaient sains, aussi bien que les autres parties extérieures de cet organe. Ce malade était affecté d'un écoulement uréthral très léger et qui datait de neuf mois.

Ce malade a été traité en ville par des lotions d'eau blanche faites trois fois dans la journée.

On pratique le jour de son entrée deux inoculations faites avec le pus de la blennorrhagie et le pus de la balanite. L'inoculation pratiquée sur la cuisse gauche avec le pus de la balanite fournit une pustule d'ecthyma caractéristique. L'inoculation faite avec le pus de la blennorrhagie ne donne aucun résultat.

Le 14, la balanite est guérie. Le chancre de l'inoculation, au contraire, s'est induré.

Le malade est sorti entièrement guéri vers le milieu du mois de mars.

Tout ce que j'ai dit relativement à la balanite s'applique à l'uréthrite; et de même qu'il existe une balanite inoculable, il existe aussi une uréthrite inoculable. L'analogie, les expériences cliniques et l'observation des malades sont là pour prouver qu'il en est ainsi. C'est ce fait même qui explique pourquoi l'on voit, dans quelques circonstances, des malades qui n'avaient eu que la blennorrhagie comme accident primitif, être affectés d'accidens constitutionnels. Du reste, l'observation suivante lèvera tous les doutes, et convaincra les esprits mêmes les plus rebelles.

Je dois à l'obligeance de M. Puche l'observation suivante :

Vᵉ OBSERVATION.

Uréthrite syphilitique avec balanite exulcéreuse.

Un boulanger, âgé de vingt-sept ans, d'un tempérament bilioso-sanguin, fut admis à l'hôpital du Midi, le 12 mars 1838, pour une balanite et une blennorrhagie dont il souffrait depuis cinq semaines. La blennorrhagie avait paru six jours après un coït suspect et avait débuté par une inflammation très vive. Traitée par les antiphlogistiques et le cubèbe, cette uréthrite n'offrait plus à l'époque de notre examen qu'une sérosité purulente. Le prépuce et le gland étaient enflammés, et l'épithélium en était enlevé sur plusieurs points. Depuis vingt-cinq jours on employait la pommade au calomel contre cette balanite, qui fournissait un pus crémeux abondant.

Le 14 mars, on pratique deux inoculations : l'une, faite avec le pus provenant de l'urèthre, sur la cuisse droite; l'autre, faite avec le pus de la balanite, sur la cuisse gauche.

Le 17 mars, chaque piqûre d'inoculation a donné un résultat différent : à droite existe une pustule d'ecthyma bien caractérisée; à gauche, une bulle de rupia.

Le 20, les deux pustules sont ulcérées. L'ulcération droite offre tous les caractères du chancre huntérien.

L'ulcération gauche offre une légère ulcération, qui était guérie le 27 du même mois.

L'ulcération droite ne s'est cicatrisée que plus tard et a duré jusqu'au 18 avril.

Le malade, soumis à un traitement approprié, est sorti guéri le 24 mai.

BUBON D'EMBLÉE.

Plusieurs syphilographes, et notamment M. Ricord, ont nié l'existence des bubons d'emblée. Mais je soutiens qu'ils ont eu tort ; et je dis qu'il est impossible d'en nier l'existence. En effet, M. Ricord, pour nier l'existence des bubons d'emblée, s'est fondé sur les preuves suivantes :

1° Il n'y a pas d'observations authentiques d'existence de bubons d'emblée, dit-il, parce que, dans les observations d'adénites citées par les auteurs, et survenues à la suite d'un coït suspect, on n'a pas inoculé le pus provenant des ulcérations de ces adénites ;

2° Parce que les auteurs qui donnent dans leurs ouvrages des observations de bubons d'emblée vérifiés par l'inoculation, n'ont pas assez insisté sur les antécédens du malade pour qu'on ne puisse pas croire que ces adénites sont survenues à la suite de chancres;

3° Parce que, comme les bubons d'emblée sont très rares, et qu'on peut expliquer l'existence de ces adénites par la préexistence de chancres superficiels qui auraient échappé à l'investigation du médecin et du malade, il conclut qu'il n'existe pas de bubons d'emblée.

Sans nier que les objections de M. Ricord contre l'existence des bubons d'emblée soient d'un grand poids, je dois dire qu'il me paraît avoir poussé trop loin le raisonnement en pareille matière. Ainsi, je veux admettre que les observations d'adénites publiées par les auteurs comme chancreuses n'offrent pas le degré d'authenticité voulue par M. Ricord; faut-il conclure, comme le fait ce dernier, que les observations publiées par ces auteurs ne sont pas des bubons d'emblée? Comment M. Ricord pourra-t-il prouver

cela? Mais en admettant même que les observations de bubons d'emblée admises comme telles par les auteurs ne sont pas vraies, comment nier les observations de Baumès, qui a vérifié par l'inoculation la nature chancreuse des bubons d'emblée qu'il avait observés? « C'est que, dit M. Ricord, Baumès ne dit pas dans ses observations si les malades avaient eu des chancres antérieurs, ou bien s'ils avaient des chancres à l'anus. » Si la supposition de M. Ricord est juste, il faut reconnaître que Baumès aurait examiné bien légèrement ses malades, pour faire un pareil oubli. Or, comment admettre cela pour un homme aussi éclairé et aussi exact que le médecin de l'Antiquaille? Au surplus, de ce que M. Baumès ne fait pas mention, dans ses observations, si les malades ont eu des chancres superficiels, on ne peut pas en conclure, ce me semble, que les malades de M. Baumès avaient eu des chancres préexistans aux bubons. Il me reste enfin à parler de la troisième preuve. M. Ricord et son école disent qu'il est inutile d'admettre l'existence des bubons d'emblée, par la raison qu'on peut expliquer la formation de ces bubons par la préexistence de chancres superficiels. « Ainsi, disent-ils, si vous observez un bubon d'emblée virulent, vous pouvez supposer que le malade aura eu un chancre superficiel qui aura passé inaperçu, et qui aura déterminé le bubon. » Comme l'on voit, la dernière preuve fournie par M. Ricord, pour nier l'existence des bubons d'emblée, est une pure supposition, qui ne peut pas être admise à la place des faits qui prouvent l'existence des bubons d'emblée virulens. Au surplus, puisque M. Ricord raisonne avec des suppositions, qu'il me soit permis d'en faire une aussi, et de combattre M. Ricord par ses propres armes.

M. Ricord, en parlant des syphilis latentes, s'exprime de

la manière suivante (Ricord, *Annotations de Hunter*, p. 421) : « En se souvenant encore que le pus virulent peut rester long-temps séparé de l'ulcère qui l'a produit, sans que ses propriétés contagieuses se perdent, et qu'il peut séjourner sans action sur les tissus jusqu'à ce que ceux-ci lui offrent une porte d'entrée, on se rendra compte facilement de ces chancres que Hunter a vus arriver sept semaines après le coït infectant. »

Or, puisque M. Ricord admet que du pus chancreux peut rester sur une muqueuse pendant l'espace de sept semaines, comment pourra-t-il prouver que, dans ces cas, l'absorption ne puisse pas se faire? en vertu de quelle loi physiologique pourra-t-il nier la possibilité de l'absorption du pus chancreux qui se trouve déposé sur la muqueuse? Pour ma part je n'en connais aucune. Et en attendant que M. Ricord fasse connaître une loi physiologique qui empêche les muqueuses d'absorber, je conclus qu'il y a des bubons d'emblée, et qu'on ne peut pas raisonnablement en nier l'existence.

Au surplus, voilà deux observations contre lesquelles il n'y a rien à objecter, et qui prouvent l'existence de ces bubons.

1re OBSERVATION.

Bubons d'emblée et fausses pustules réinoculables à l'infini.

Le nommé X..., menuisier, âgé de trente-sept ans, est entré, le 7 mai, à l'hôpital, pour deux adénites gangréneuses, inguinales, qui dataient de trois semaines. L'adénite du côté gauche était plus volumineuse que celle du côté droit, et s'était montrée quelques jours plus tôt. Ce malade a eu, en 1837, des chancres à la verge, au nombre de deux ou trois, qui ont guéri en vingt jours d'un traitement prescrit

par le chirurgien de l'hôpital de Quimper. Ce malade a été affecté, en 1841, de nouveaux chancres compliqués d'adénite gauche. Ces affections ont été guéries en six semaines, par un traitement ordonné par M. Rimonnet, médecin à Marseille. Depuis cette époque, il a joui d'une bonne santé, et n'a plus eu d'affections syphilitiques jusqu'au 1er mai 1844, époque à laquelle il a vu paraître deux adénites inguinales, gangréneuses, qui reconnaissaient pour cause un coït suspect, remontant à quarante jours. Lors de son entrée à l'hôpital il présentait l'état suivant : constitution générale assez bonne : adénite du côté gauche ulcérée profondément, circulaire, très étendue ; bords taillés à pic, rugueux, décollés ; cercle rouge brun circonscrivant l'ulcère ; le fond de l'ulcère est parsemé d'îlots rouges et grisâtres, l'ulcère repose sur une base dure et analogue à l'induration huntérienne ; on observe aussi une légère infiltration œdémateuse à la base de l'ulcération.

Du côté droit, on remarque un engorgement ganglionaire, volumineux, dur, et comme infiltré à sa base. Cet engorgement présente à son centre une eschare noire, profonde, comparable à l'eschare produite par le caustique de Vienne; elle est sur le moment de se détacher, et offre peu d'adhérences avec les parties vivantes.

Les ulcères observés sur ce malade étant de nature suspecte, on examine attentivement toutes les parties qui auraient pu être le siége d'un chancre, et on ne trouve rien qui puisse expliquer la formation de ces adénites gangréneuses. On pratique alors l'inoculation pour confirmer le diagnostic, et voici les résultats très circonstanciés de cette opération ; ils offrent un grand intérêt. On a pratiqué l'ino-

culation avec le pus qui provenait de l'adénite gauche, sur la cuisse du même côté.

Le premier jour, le point piqué est rouge et offre un peu de cuisson. Le second jour, la rougeur persiste; la cuisson a disparu. Le troisième jour, on observe la formation d'une bulle, sans cercle rouge autour. Le quatrième jour, la bulle est plus grande, et remplie d'un liquide séro-purulent avec un cercle rouge autour. Le cinquième jour, le cercle rouge a disparu, et la bulle semble passer à l'état vésiculo-pustuleux, et offre un léger engorgement à sa base. Il est impossible de décider si c'est un chancre ou une fausse pustule. Le sixième jour, la vésicule est remplie d'un liquide trouble; elle s'était rompue dans la soirée du cinquième. Les avis étant partagés sur le résultat de l'inoculation et la nature de cette affection vésiculo-pustuleuse, on pratique deux inoculations nouvelles avec le pus provenant de l'affection produite par la première inoculation. Ces deux nouvelles inoculations pratiquées, on enlève la pellicule qui recouvrait la plaie. On observe alors, au centre de la vésicule, une petite ulcération circulaire, térébrante, à fond gris rougeâtre, à bords taillés à pic, rugueux et décollés. Le soir du sixième jour on voit une croûte jaunâtre, mince, qui s'est formée et qui recouvre toute la surface de l'affection vésiculo-pustuleuse. Après avoir enlevé la croûte, il est facile de reconnaître à cette petite ulcération qui se trouve au centre de la bulle tous les caractères physiques de l'ulcération huntérienne, sauf l'induration de la base.

Voici maintenant le résultat des deux autres inoculations :

Pendant les trois premiers jours, on a observé un peu de rougeur à l'endroit des piqûres. Au quatrième jour, on observe un commencement de soulèvement de l'épiderme. Le

cinquième jour, les bulles sont caractérisées sur les deux cuisses, et sont entourées d'une auréole rouge qui les circonscrit : elles n'offrent pas d'induration à la base.

Ces bulles offrent les mêmes caractères que la première affection, sauf toutefois qu'il n'y a pas, au centre des bulles, l'ulcération térébrante qui existait dans la première bulle.

Toutes ces bulles offraient une légère érosion du derme. Elles ont guéri en dix jours de temps, sans traitement aucun.

Le malade a été traité long-temps et n'a guéri que trois mois après son entrée à l'hôpital, par les cautérisations faites avec le nitrate acide de mercure. J'ai pratiqué deux inoculations sur la même cuisse, avec du pus d'adénite strumeuse, et je n'ai obtenu aucun résultat. Il n'y a pas eu formation de bulles.

IIe OBSERVATION.

Le nommé X..., serrurier, âgé de vingt-quatre ans, est entré à l'hôpital le 17 juin, salle 6, pour deux adénites chancreuses de l'aine. Ce malade a eu, il y a deux ans, deux uréthrites blennorrhagiques, qui ont guéri, l'une en vingt jours, l'autre en trente jours de traitement. Il a été en outre affecté d'un chancre du méat, au mois de novembre, qui a guéri en trente jours de traitement, par les cautérisations de nitrate et les pansemens avec le vin aromatique. Ce malade affirme n'avoir jamais eu d'adénites, pas même à l'époque où il avait le chancre du méat. C'est un malade très intelligent et qui paraît de bonne foi. Au mois de février, il a eu des relations avec une grisette, et dix ou seize jours après le coït infectant, il a vu paraître deux bubons, petits et indolens, qui, traités par les cataplasmes et les frictions mercurielles, sont devenus rouges, douloureux, et on a été obligé de les

ouvrir le 25 février. Le malade assure qu'il n'a pas vu de chancres sur la verge à cette époque ; il affirme aussi que son médecin n'en a pu trouver, malgré les recherches qu'il a faites pour en découvrir. A son entrée, ce malade présentait l'état suivant : deux adénites inguinales chancreuses, ulcérées et offrant tous les caractères physiques du chancre huntérien. On observe, sur le scrotum et la partie interne de la cuisse, du côté gauche, trois ou quatre chancres qui sont survenus après l'ulcération des adénites.

Le 20 juin, on inocule avec le pus d'une des adénites, sur le dos de la verge ; et cinq jours après l'inoculation, on observe une pustule d'ecthyma caractéristique. Plus tard, la pustule s'est ulcérée, et on a pu constater les caractères de l'ulcération huntérienne.

CHANCRES.

Malgré les belles recherches de M. Ricord sur l'inoculation et le chancre, il m'est impossible de ne pas dire quelques mots sur les caractères anatomiques de cette affection, par la raison que M. Ricord lui-même n'a pas assez insisté sur les signes propres à les distinguer des plaies. Je crois qu'il est d'autant plus utile de faire connaître minutieusement les signes caractéristiques du chancre, que certaines expériences de Frike, de Hambourg, accueillies avec trop de confiance par les syphilographes, sembleraient faire croire à la possibilité de pouvoir faire artificiellement des ulcérations qui simuleraient le chancre. C'est une erreur de ce genre qui a fait croire à un jeune médecin qu'il était parvenu à inoculer la syphilis aux animaux. Un examen attentif de ces ulcères suffit pour me faire connaître que ces prétendus ulcères chancreux n'étaient que des ulcérations artifi-

cielles ressemblant aux ulcérations produites par Frike, et qui ne seront jamais confondues avec une ulcération chancreuse, à une certaine période, par un médecin qui aura étudié avec soin les caractères anatomiques du chancre. Aussi j'ai été fortement surpris de voir dire par un élève de M. Ricord, dans sa thèse inaugurale, qu'il était impossible de reconnaître un chancre sans avoir recours à l'inoculation, par la raison que Frike avait produit des ulcérations en tout semblables aux chancres. Quoique partisan de l'inoculation dans certains cas, je dois dire que l'examen anatomique d'un chancre à une certaine période est un moyen aussi sûr que l'inoculation pour éclairer la foi du médecin. En outre je dirai que, dans les cas où les caractères propres aux chancres manquent, l'inoculation donne très souvent des résultats négatifs ; qu'ainsi il est important de bien connaître les caractères anatomiques du chancre, afin de n'avoir pas recours à l'inoculation qui ne doit être employée que le plus rarement possible.

Je ne ferai que la description du chancre huntérien, par la raison que c'est celui que l'on observe le plus fréquemment, et qu'en outre il sera toujours facile de reconnaître un chancre serpigineux, et un chancre gangréneux.

Évolution du chancre huntérien. — Le chancre huntérien débute ordinairement par une papule, laquelle passe à l'état de vésicule au bout d'un temps plus ou moins long, ordinairement trente-six à quarante-huit heures. L'affection vésiculeuse passe à l'état pustuleux, puis la pustule s'ulcère, et l'on a alors la véritable ulcération huntérienne. Cette ulcération est circulaire, térébrante, à fond grisâtre, couverte de matière pultacée, d'une sécrétion comme diphtéritique, suppurant légèrement et fournissant un pus inoculable. Les

bords du chancre sont taillés à pic, présentant des dentelures plus ou moins profondes, et offrant le même aspect que le fond; leur bord est décollé, et l'on peut passer un stylet, qui s'enfonce assez profondément sous les bords qui sont légèrement renversés en dehors, ce qui rend l'ulcération un peu infundibuliforme; enfin la circonférence du chancre est entourée d'une aréole rougeâtre, plus ou moins brune et foncée, selon l'intensité de l'inflammation des parties voisines, mais surtout selon le degré de décollement et d'altération des bords. Le pus sécrété par les chancres est ichoreux, mal lié, chargé de détritus organique et de sang. Le chancre semble reposer sur une base indurée et caractéristique. Voilà les caractères physiques du chancre à sa période d'inoculation. Plus tard, lorsque le chancre marche vers la guérison, l'aspect diphtéritique de sa surface et de ses bords disparaît: les bords s'affaissent et les dentelures disparaissent avec le décollement des bords. Alors la période de cicatrisation arrive, et le chancre rentre dans la catégorie des plaies simples, qui, avons-nous dit, ne peuvent jamais être confondues avec le chancre à sa période d'inoculation. Voici le résultat de mon observation et des expériences que j'ai faites sur des animaux pour produire des chancres artificiels. J'ai fait avec des ciseaux des plaies circulaires, profondes, à ma volonté; au bout de deux jours, j'ai observé la plaie qui était recouverte d'une croûte jaune assez épaisse, j'ai enlevé la croûte, et l'ulcération présentait les caractères suivans : ulcération circulaire à fond grisâtre, à bords légèrement taillés à pic, lisses, non décollés, et offrant le même aspect que le fond. En détergeant la plaie, on enlevait le pus qui lui donnait l'aspect grisâtre, et la plaie était alors rouge, les bords aussi. Souvent on observait au fond et sur les bords, des

bourgeons charnus qui annonçaient un commencement de cicatrisation. Les ulcérations que j'ai obtenues avec le nitrate d'argent, ou le sublimé corrosif, offraient à-peu-près le même aspect que les plaies produites avec les ciseaux; seulement les ulcérations étaient plus profondes, les bords étaient plus perpendiculaires, et de plus, on observait à la base de l'ulcération une induration qui ressemblait à l'induration propre au chancre huntérien. On observait en outre, lorsque l'eschare n'était pas éliminée, une pellicule plus ou moins épaisse qu'on reconnaissait facilement pour l'eschare qui donnait un aspect grisâtre et uniforme à toute la plaie. Dans quelques cas, j'ai obtenu, à force d'irriter la plaie, de petits abcès qui offraient du décollement; mais jamais ces abcès n'ont eu les caractères des abcès chancreux.

Quoique ces chancres artificiels aient quelques-uns des caractères du vrai chancre, il faut convenir qu'ils n'offrent jamais les signes caractéristiques et propres à l'ulcération huntérienne. Ainsi, comparons ces deux ordres d'ulcérations ensemble pour en faire ressortir le diagnostic différentiel.

Dans le chancre.	*Dans les plaies.*
Ulcération circulaire à bords taillés à pic, proéminens, plus ou moins dentelés et décollés.	Ulcération circulaire à bords légèrement taillés à pic, peu proéminens, non dentelés, non décollés.
Fond grisâtre et comme diphtéritique, offrant un pointillé grisâtre perlé. Jamais ce pointillé grisâtre ne disparaît par les lotions ou les frictions faites avec une compresse.	Fond grisâtre, n'offrant jamais l'aspect brillant et diphtéritique. Par les lotions, le pus, ou la membrane pultacée disparaît, et la surface devient rouge.

D'après le tableau comparatif des caractères physiques de ces différentes ulcérations, il sera désormais impossible de les confondre ensemble. Il faut aussi espérer que les praticiens pourront, à l'aide de ces caractères, éviter toutes les

erreurs commises jusqu'à ce jour à propos d'ulcérations prétendues chancreuses. Du reste, le diagnostic différentiel de ces ulcérations étant l'objet d'une étude sérieuse de la part d'une société savante (la Société anatomique), je ne crois pas devoir m'arrêter plus longuement sur ce point, en attendant avec confiance le résultat des expériences de la commission, qui, je l'espère, confirmeront les résultats et les recherches que j'avais communiqués à cette société.

Je terminerai l'étude des affections primitives en appelant l'attention des syphilographes sur un point fort curieux et digne d'être étudié; je veux parler de la localisation du chancre. Nous avons vu que toutes les fois qu'on déposait du pus chancreux sur une surface dépourvue d'épiderme, ce pus déterminait à l'endroit de son application une ulcération syphilitique. Or, comment se fait-il que lorsqu'une ulcération chancreuse est produite, le pus du chancre qui se trouve sur une surface ulcérée perde ses propriétés corrosives, et n'ulcère pas tout le corps, en s'étendant de proche en proche? Comment peut-on expliquer un fait aussi singulier? S'il m'était permis d'émettre une opinion à cet égard, j'expliquerais ce phénomène de la manière suivante :

Nous savons que l'inflammation d'une partie du corps met cette partie à l'abri de l'action du virus chancreux; nous savons aussi que, lorsqu'il y a chancre, il y a toujours inflammation des parties environnantes; alors je dis : L'inflammation des parties environnantes du chancre met un obstacle à l'action du pus chancreux et limite l'ulcération. On pourrait dire alors que le chancre est entouré par une sphère inflammatoire et de protection qui garantit les parties environnantes de l'action du pus syphilitique. Quoique cette explication me paraisse bonne, je n'oserais pas soutenir

qu'elle pourra expliquer tous les faits qui pourront se présenter. Aussi je ne l'émets que sous forme de doute ; en attendant les recherches des syphilographes, qui ne manqueront pas d'étudier, je l'espère, un point aussi intéressant de l'histoire de la syphilis.

Pour compléter l'étude des affections primitives, je crois indispensable de faire connaître les avantages que l'on peut tirer de l'inoculation dans le diagnostic des ulcérations, et d'en faire aussi connaître les inconvéniens et les dangers.

De l'inoculation. — S'il est vrai de dire que l'inoculation a rendu d'immenses services à la science, étant pratiquée par des médecins habiles, il faut convenir aussi qu'elle peut avoir des inconvéniens réels, et qu'il devient alors important de bien préciser les circonstances dans lesquelles on peut la pratiquer sans courir le risque d'être considéré comme barbare, et comme un médecin peu consciencieux. Je suis certain que ceux qui ont pratiqué l'inoculation étaient convaincus de son innocuité, et qu'ils n'ont eu recours à ce moyen de diagnostic que dans les cas extrêmes, et dans l'intérêt de la science et des malades. Aussi le reproche de barbarie adressé à ces expérimentateurs ne peut nullement les atteindre, forts qu'ils sont de leur conscience et de leur probité bien connue par tous ceux qui ont été à même de pouvoir suivre les cliniques de ces savans syphilographes : aussi laissons de côté ces grands mots inutiles, et commençons par faire connaître les principes sur lesquels repose l'inoculation.

L'inoculation est un moyen sûr de diagnostic, et n'offre aucun danger dans son emploi. Voici les raisons apportées à l'appui de ce principe : 1° La gravité des ulcérations chancreuses n'est pas en rapport direct avec l'étendue des ulcérations : ainsi, la position d'un malade affecté de plusieurs

chancres n'est pas plus grave que s'il était affecté d'un seul chancre, sous le point de vue de l'infection consécutive. En conséquence, disent les partisans de l'inoculation, on peut avoir recours à ce moyen de diagnostic impunément. 2° Un second fait avancé par les inoculateurs est celui-ci : toutes les fois qu'on inocule un chancre à un malade, le chancre inoculé guérit plus vite que le chancre qui a fourni le pus de l'inoculation. 3° Un troisième fait qui vient encore soutenir l'inoculation est celui-ci : l'absorption du virus syphilitique ne se fait jamais avant le sixième jour ; en conséquence, on peut détruire le chancre sur place avant cette époque, et l'empêcher de suivre son évolution ; c'est la méthode de M. Ricord. Donc les partisans de l'inoculation concluent qu'il faut avoir recours à ce moyen de diagnostic dans les cas difficiles.

A ces principes, considérés comme vrais par les partisans de l'inoculation, j'opposerai des faits et des expériences qui les modifient singulièrement. Ainsi, je dirai qu'il est vrai d'admettre que la gravité d'un chancre ne dépend pas de l'étendue plus ou moins grande de l'ulcération, mais je dirai aussi qu'un malade affecté de plusieurs chancres a plus de chances pour être infecté que s'il n'en avait qu'un seul. Voici comment je raisonne : plus un malade affecté de chancres tarde à guérir, plus il a de chances pour être infecté. Donc, je dis que les malades affectés de plusieurs chancres ont plus de chances d'être infectés que ceux qui n'en ont qu'un, par la raison que plusieurs chancres exigent plus de temps pour guérir qu'un seul. L'observation de tous les jours prouve cela.

Quant au second principe, savoir, que le chancre inoculé guérit plus vite que le chancre qui a fourni le pus de l'inocu-

lation, je le nierai positivement, par la raison que la marche du chancre inoculé est indépendante de celle du premier chancre. J'ai pour moi l'observation et la raison. En effet, si le chancre d'inoculation était sous la dépendance du premier chancre, il devrait arriver qu'une fois le premier chancre en voie de cicatrisation, les chancres inoculés devraient avorter, et ne devraient pas suivre leur évolution. Mais un pareil fait est inadmissible, et il faut alors convenir que ce second principe, qui est en opposition avec l'observation, doit être rejeté. Il me reste enfin à parler du troisième principe admis par M. Ricord, et qui consiste à détruire sur place le chancre avant le sixième jour. Je dis que ce principe ne repose sur aucun fait. Ainsi, on dit que l'absorption ne se fait pas avant le sixième jour. Mais sur quoi se fonde-t-on pour dire cela ? Est-ce que l'on peut sérieusement fixer à son gré les heures et les jours auxquels doivent s'accomplir les fonctions de l'organisme ? Je ne le pense pas, et je soutiens avec raison que dès qu'il y a formation d'un pus inoculable, l'infection peut arriver ; que l'évolution de l'ulcération chancreuse se fasse plus ou moins lentement, peu m'importe : dès qu'il y aura sécrétion virulente il y aura possibilité de l'absorption, et en conséquence possibilité à ce que l'infection arrive. Mais je veux, pour un instant, admettre ces principes de M. Ricord : Est-ce que, pour cela, on devra pratiquer la cautérisation avant le sixième jour ? Non certainement. En effet, j'ai déjà dit que M. Puche avait obtenu, par l'inoculation du pus provenant de balanites exulcéreuses, des fausses pustules, qui simulaient tellement bien le chancre pendant les cinq ou six premiers jours, qu'il serait impossible de cautériser le chancre à l'état pustuleux sans craindre de détruire une fausse pustule, et d'être ainsi induit en erreur ; car ces fausses

pustules ne se distinguent du chancre que par leur courte durée et par la térébration incomplète du derme ; autrement leur marche est la même au début, et il est absolument impossible de pouvoir les différencier d'avec les véritables chancres. Donc, je termine en disant que, de quelque manière qu'on envisage la question, et en admettant même l'innocuité de l'inoculation, il est impossible de pratiquer l'inoculation, si ce n'est dans les cas de médecine légale, et dans quelques cas de balanites exulcéreuses. Encore pour ces dernières affections je dirai que, puisqu'il est prouvé qu'elles sont rarement suivies d'accidens secondaires, il est inutile d'inoculer, et de donner au malade un chancre huntérien, qui détermine souvent une affection secondaire. Je dis, au surplus, que ceux-là seuls doivent inoculer qui croient à l'efficacité du traitement mercuriel comme moyen préventif des affections consécutives. On peut aussi pratiquer l'inoculation dans les cas où l'on aurait besoin d'établir un diagnostic sûr entre une affection chancreuse et une affection cancéreuse. J'ai vu un malade qui, affecté d'un cancer à la verge, se trouvait dans ces conditions.

Accidens secondaires de la syphilis.

Je comprendrai sous ce nom, à l'instar de M. Ricord, les affections constitutionnelles qui ne dépassent pas l'épaisseur de la peau ou des muqueuses, et qui n'intéressent pas le tissu cellulaire.

Comme je ne veux pas faire la description complète de toutes ces affections, je me bornerai à les énumérer par ordre d'apparition et à indiquer les bases sur lesquelles doit reposer le diagnostic rationnel de ces accidens.

1° *Ordre d'apparition des accidens secondaires.* — Indu-

ration du chancre; puis céphalie nocturne, avec ou sans douleurs rhumatoïdes péri-articulaires; plus tard, éruptions syphilitiques, soit sur les muqueuses, soit sur la peau. Comme l'a dit M. Ricord, j'ai constamment observé une progression graduellement croissante des affections superficielles de la peau et des muqueuses aux plus profondes; toujours j'ai observé sur mes malades la succession régulière des symptômes syphilitiques telle que l'a indiquée M. Ricord; aussi, si quelques cas rares font exception à la règle de M. Ricord, il ne faut pas en conclure que la classification de ce syphilographe est mauvaise, et qu'il faut la rejeter. Je dirai au surplus que souvent l'on peut, en connaissant la succession régulière des accidens syphilitiques, assigner l'époque presque précise à laquelle a dû exister l'accident primitif.

Ainsi, pour moi, une des bases sur lesquelles doit reposer le diagnostic des syphilides, c'est la filiation des symptômes antécédens et l'appréciation exacte de leur valeur.

La seconde base sur laquelle doit reposer le diagnostic, c'est l'étude attentive des caractères objectifs des accidens présens. Comme toutes ces parties ont été l'objet d'études et de controverses parmi les syphilographes qui ont étudié d'une manière spéciale les affections constitutionnelles de la syphilis, je ne m'arrêterai pas plus long-temps sur ce point, et je terminerai en faisant l'énumération des affections qui rentrent dans la troisième catégorie de M. Ricord, et désignées par lui sous le nom d'*accidens constitutionnels et tertiaires de la syphilis*.

Ces affections affectent tous les tissus de l'économie, et peuvent être classées par ordre de tissus.

Ainsi le tissu cellulaire offre des tubercules profonds, qui sont désignés sous le nom de *tumeurs gommeuses*.

Le tissu fibreux peut aussi être affecté ; exemple, le testicule syphilitique et la périostite.

Pour le tissu osseux, on observe des caries et des nécroses ;

Pour la peau et les muqueuses, des ulcérations profondes.

Il faut ajouter à toutes ces affections une altération profonde des forces de l'organisme, et qui se trahit par l'état de cachexie qui s'observe chez ces malades.

RECHERCHES

sur la valeur des appareils orthopédiques.

Par M. Chassaignac,
Chirurgien du bureau central des hôpitaux civils de Paris.

Le rôle des agens empruntés à la mécanique est d'une telle importance dans le traitement des difformités, qu'on aura fait un pas immense dans la thérapeutique de ces affections, le jour où l'on aura posé, d'une manière définitive, les principes généraux, les cas particuliers et la limite d'application des appareils d'orthopédie. Tel est le but vers lequel nous nous dirigeons dans ce travail. Il aura quelque opportunité aujourd'hui que le traitement des difformités, émancipé en quelque sorte des mains de ceux qui en faisaient en quelque sorte un monopole, est tombé dans la pratique générale. Ce qui importe à tout praticien, alors même qu'il laisserait à d'autres mains les détails d'application que comporte le traitement, c'est d'avoir des idées bien arrêtées sur la valeur des appareils et les indications qui les réclament, de savoir, pour chacun des cas qui en exigent l'emploi, le fond que l'on peut faire sur ce genre de moyens, afin de soustraire les ma-

lades à de pénibles et quelquefois dangereuses déceptions.

Dans la première partie de ce travail, nous chercherons à fixer des principes servant de guide pour l'application des appareils orthopédiques, et formant un critérium pour apprécier sainement la valeur thérapeutique de ces moyens dont on a malheureusement fait des applications si abusives.

En présence de tout appareil du genre de ceux que nous avons en vue, le chirurgien doit chercher par une analyse exacte à se bien pénétrer du principe de construction de l'appareil, mettre ce principe en regard de l'indication à remplir et déduire de là le jugement à porter. Quant à l'appréciation des effets obtenus antérieurement, il serait difficile de trouver un guide meilleur que l'expérience des hommes qui, n'étant arrivés aux applications orthopédiques qu'avec un esprit préparé par de profondes études en anatomie physiologique et en médecine, ont su se garder de toute folle exagération, et rendre d'éminens services à la thérapeutique des difformités. En tête de ceux-ci nous placerons M. Bouvier, médecin de l'hôpital de la Pitié, qui nous a plusieurs fois honoré de ses excellens conseils.

Les différens points de vue sous lesquels nous envisagerons successivement notre sujet, se trouvent compris sous les titres suivans : 1° les indications, 2° les forces, 3° l'attitude des sujets, 4° les influences exercées, soit sur l'état général, soit sur l'état local, 5° la valeur comparative des appareils eu égard, soit à d'autres moyens des traitemens orthopédiques, soit à des moyens qui rentrent dans le domaine ordinaire de la chirurgie, exemple : la section des tendons; 6° la combinaison des appareils entre eux.

CHAP. I[er]. — LES INDICATIONS.

Dans l'appréciation des appareils orthopédiques, nous comprendrons non-seulement les machines qui, depuis longtemps, sont en possession d'être regardées comme essentiellement dévolues à l'orthopédie, mais encore d'autres moyens qui sont susceptibles de remplir, en agissant mécaniquement, des indications évidemment orthopédiques. Ainsi, les appareils inamovibles, le plâtre coulé, certains appareils pour la réduction des luxations anciennes, etc., etc. Nous nous bornerons, dans les généralités, à cette simple indication, nous réservant l'étude appréciative de ces divers moyens au fur et à mesure que nous serons conduits à leurs cas particuliers d'application.

Il est inutile aujourd'hui de faire une démonstration en règle de l'utilité des appareils orthopédiques. Ceux qui, comme Wilson, ont eu la pensée de proscrire, d'une manière générale, ces appareils, n'avaient conçu à leur égard des préventions défavorables, que parce qu'ils avaient mal observé ou mal interprété les résultats de l'observation, ou bien parce qu'ils avaient été témoins d'applications mal entendues et vicieuses des appareils orthopédiques. Il est dans la destinée des moyens les meilleurs de provoquer des exclusions de cette nature, quand ils ont été l'objet de quelques contre-sens dans leur application. C'est ainsi que des pressions exercées sur le bassin de sujets rachitiques, ont pu y développer des vices de conformation dus à l'impéritie de ceux qui dirigeaient le traitement : c'est ainsi que, plus d'une fois, on a substitué à une déviation moindre, une déviation plus grande, ou qu'enfin on a même déterminé des

accidens d'une nature tout-à-fait grave, soit par exagération dans le degré d'intensité des moyens, soit par l'inopportunité de leur emploi.

On devra donc apporter l'attention la plus scrupuleuse dans la recherche des indications, et se rappeler que l'on peut aggraver, de la manière la plus fâcheuse, l'état des malades que l'on soumettrait mal-à-propos à l'action des appareils orthopédiques. Est-il besoin de rappeler tout ce qu'il y a d'irrationnel et d'abusif dans la direction d'un traitement orthopédique, confié à d'autres mains qu'à celles des hommes qui ont une connaissance vraiment médicale de l'organisme et de ses maladies?

Il est si vrai que c'est seulement entre les mains des médecins que l'emploi des appareils orthopédiques peut être véritablement fructueux et sûrement inoffensif pour les malades, que souvent l'on n'a encore rempli qu'une partie de la tâche, quand on a déjà résolu des problèmes très délicats relativement à l'appropriation des moyens à chaque cas particulier, et qu'il faut encore tenir compte d'une foule de considérations relatives à l'âge, au sexe, aux tempéramens, à l'idiosyncrasie, et à des maladies qui co-existent avec la lésion orthopédique (qu'on me passe l'expression), et dont l'existence actuelle, ou le germe, ne peut être soupçonnée et reconnue que par le médecin.

Redresser les parties du corps qui sont déviées, telle est l'indication la plus générale des appareils orthopédiques. Ces appareils doivent leur principale puissance à ce qu'ils agissent : 1° avec une continuité plus constante que celle de beaucoup d'autres appareils de chirurgie; 2° avec une graduabilité d'action qui permet de lutter d'une manière progressive en gagnant toujours du terrain, au fur et à mesure

de la rétrocession des obstacles. On peut donc dire, d'une manière générale, qu'ils sont indiqués toutes les fois qu'il s'agit de produire sur nos organes, en vue de détruire une déviation, une action mécanique continué et graduée. Ainsi, par exemple, s'agit-il d'imiter ce fait si souvent reproduit dans l'organisme, de la dépression et de l'atrophie du système osseux, par une pression long-temps continuée, les appareils orthopédiques sont indiqués? S'agit-il de produire sur le même système un allongement dont nous voyons encore de fréquens exemples dans l'influence de causes purement mécaniques, l'indication est encore évidente?

Ce n'est pas seulement pour des déviations purement osseuses, que sont employés les appareils orthopédiques, c'est aussi pour des états particuliers aux organes musculaires et ligamenteux. En ce qui regarde les muscles, les appareils orthopédiques peuvent avoir pour objet de remédier : 1° à leur état de contracture qu'il ne faut pas confondre avec une rigidité purement spasmodique; 2° à une faiblesse relative qui nécessite l'action auxiliaire de certains appareils ; 3° enfin, à un état de paralysie confirmée dans lequel une puissance artificielle doit subvenir à l'absence complète des fonctions. Quant aux tissus ligamenteux (ligamens normaux rétractés, ligamens de formation nouvelle, brides, tissu inodulaire), ils peuvent aussi comporter l'application des appareils.

Parmi les circonstances formant contre-indication absolue à l'emploi des appareils orthopédiques, nous devons mentionner les dispositions organiques telles que l'action des appareils ne peut détruire la difformité existante, qu'en lui substituant une lésion plus fâcheuse. Ainsi, lorsque, dans certaines ankyloses très anciennes, la configuration des sur-

faces a été altérée à un point tel qu'on ne peut détruire l'ankylose qu'en produisant une luxation, il ne faut pas recourir à l'emploi des appareils; d'autres contre-indications naissent de certains états morbides du système osseux et des articulations, ramollissement, inflammations, destruction partielle, mal de Pott; certaines ankyloses, certaines cicatrices, etc.

Il y aurait ici, sans aucun doute, des considérations neuves et importantes à exposer sur la question de l'âge des sujets auxquels peut être faite l'application des appareils orthopédiques : cette question, que je formulerai en ces termes : *de l'âge, dans ses rapports avec l'application des appareils orthopédiques*, devrait comprendre ce qui a trait aux limites d'âge en deçà et au-delà desquelles ne doit pas être faite l'application des appareils; la question de savoir si, dans certaines difformités, il n'est pas convenable de temporiser et d'attendre telle ou telle époque de la vie offrant plus de chances pour le succès des moyens mécaniques; ce qu'exigent de modifications appropriées à l'âge, la construction et le mode d'application des appareils, la durée de cette application, le degré d'intensité d'action, les lieux d'application, etc., etc. On comprendra que les détails d'une pareille question et de plusieurs autres que je me bornerai aussi à indiquer m'entraîneraient bien au-delà des limites que je dois m'imposer.

La question des âges se présenterait même ici sous des aspects variés, à cause des changemens profonds que le travail si curieux et si complexe de l'ossification amène dans la structure, dans la résistance, dans les connexions des os; car, pour le système osseux, l'âge, ce n'est pas seulement, comme pour d'autres organes, une série de changemens dans

les dimensions, c'est encore une succession de phases dans lesquelles, la nature même de l'organe peut changer complétement, témoin les parties cartilagineuses qui sont remplacées par du tissu osseux, et le fait si capital de la soudure des épiphyses.

Le sexe et le tempérament, ainsi que les idiosyncrasies, sont loin de comporter une étude aussi minutieuse que celle de l'âge, dans le sujet qui nous occupe. Mais il n'en est pas ainsi de la question des maladies; en effet, il en est dont l'existence constitue une contre-indication formelle à l'emploi des appareils orthopédiques, comme il en est d'autres dont le cours peut être modifié favorablement par l'emploi de ce genre de moyens. Il n'est question ici, bien entendu, que des maladies qui co-existent avec des lésions comportant par elles-mêmes l'application des appareils, nous voulons parler des maladies des organes renfermés dans les cavités viscérales.

Quant à l'appréciation des appareils sous le rapport de leur but général, il est le même que celui qu'on se propose par l'ensemble des moyens orthopédiques, et nous n'avons pas à y insister.

CHAP. II. LES FORCES.

Il est peu de questions plus importantes à bien analyser en mécanique orthopédique, que celle des forces qui font, pour ainsi dire, l'âme des appareils; nous allons donc considérer, sous tous les points de vue qui nous paraîtront offrir un intérêt réel, l'importante question des forces dans les appareils orthopédiques, et nous étudierons successivement, 1° la nature des forces (*à action constante*, *à action variable*); 2° le caractère des forces (*dans certains cas*, *jeu*

continu, dans d'autres jeu intermittent); 3° direction des forces (*perpendiculaires, obliques*); 4° degré d'intensité des forces (*et ici la graduation des efforts*); 5° la manière d'agir des forces (1° *par traction*, 2° *par pression*); 6° lieu d'application des forces; 7° mode d'application des forces; 8° déperdition des forces (*frottement, décomposition par obliquité de direction, par extensibilité des parties qui transmettent le mouvement*).

§ Ier. *Nature des forces.*

Les forces que l'on emploie dans le jeu des appareils orthopédiques sont de diverses natures, c'est-à-dire tiennent à des propriétés différentes de la matière : les unes sont à action variable, les autres à action constante, quelques-unes, en ayant une action constante, sont de nature à céder aux efforts du malade, dans une certaine mesure, d'autres enfin sont tout-à-fait inflexibles.

I. La pesanteur.

L'action de la pesanteur, dans les appareils orthopédiques, peut s'exercer par deux mécanismes différens; tantôt ce sont des poids qui, suspendus à des liens fixés sur le malade, produisent un effort de traction en rapport avec leur masse; tantôt c'est le poids du corps lui-même qui devient l'agent de tension. Les poids ont cet avantage qu'ils agissent d'une manière constante, et qu'étant susceptibles de se laisser soulever par un effort du malade ils n'ont pas le mode d'action des forces à tension fixe dont la résistance invincible peut avoir, dans le cas d'un mouvement brusque, des conséquences fâcheuses; mais ils ont cet inconvénient que, soulevés par un mouvement rapide, ils peuvent, en retom-

bant avec la rapidité que leur imprime la pesanteur, déterminer un surcroît d'action nuisible ; aussi peut-on poser en principe, qu'on ne doit les employer que dans des appareils disposés pour prévenir l'inconvénient dont nous venons de parler. Il faut ensuite, dans l'application des poids aux machines orthopédiques, faire attention que leur action conserve la même intensité pendant toute la durée de leur application, et qu'il ne faut pas compter sur un amoindrissement dans l'effort primitif de traction, comme cela a lieu dans l'emploi des ressorts, dont le degré de tension diminue au fur et à mesure du résultat qu'il produit. C'est ce qui montre qu'il faut toujours, dans l'application de ce genre de force (les poids), redoubler de précautions pour ne pas excéder la limite.

Quant aux divers modes suivant lesquels on peut augmenter d'une manière progressive l'intensité d'action de ce genre de force, voici en quoi ils consistent : 1° on peut augmenter la masse des poids ; 2° on peut, quand les poids reposent sur un plan incliné, augmenter l'inclinaison du plan ; 3° enfin, on peut augmenter la longueur du levier auquel ils sont suspendus.

II. L'élasticité.

C'est au moyen des pièces d'appareils appelées *ressorts*, que l'on met en jeu cette propriété dans les appareils orthopédiques. Ces ressorts sont souvent le meilleur moyen d'action dans ces appareils, soit qu'ils aient pour effet d'exercer une pression ou de produire une traction, car, dans l'un comme dans l'autre cas, ils proportionnent, d'une manière en quelque sorte intelligente, leur action au degré de la résistance à combattre, tandis que l'action des autres forces se maintient toujours la même. Toutefois, les ressorts cédant

toujours dans certaines limites conviennent peu pour surmonter une résistance considérable et continue. Les appareils inflexibles sont alors plus utiles. L'élasticité rend aussi de grands services dans les cas où, en raison de la structure des parties, une force constante serait intolérable et nuisible aux organes.

Les ressorts que l'on doit préférer, dans la construction des appareils orthopédiques, sont ceux qui n'offrent ni trop de raideur, ni trop de souplesse; dans le premier cas, ils fatiguent par leur dureté, dans le second, ils n'offrent qu'une action impuissante.

III. Force à tension fixe.

Ce sont celles qui résultent de manivelles à encliquetage, ou de vis, qui, arrêtées à un point, ne permettent pas le plus léger changement dans le degré de tension. L'action de ces forces doit à son uniformité parfaite cet avantage qu'elle ne laisse pas un seul instant de relâche, pendant toute la durée de l'application; mais cet avantage est, dans certains cas, plus que compensé par un inconvénient grave que voici : si, sous l'influence d'une cause quelconque, le malade se livre à un brusque mouvement volontaire ou involontaire, des désordres fâcheux peuvent en être la conséquence.

§ II. *Caractère des forces.*

Sous ce titre, j'ai l'intention de désigner certaines modifications dans le jeu des forces, suivant qu'on les emploie d'une manière tout-à-fait uniforme ou bien uniformément progressive, ou intermittente, ou continue avec accroissemens momentanés, comme dans les appareils appelés *oscillatoires*, ou bien enfin d'une manière intermittente saccadée. On est

porté à penser que des différences notables dans les résultats pourraient dépendre de combinaisons aussi différentes dans le jeu des forces ; mais comme il est impossible d'établir *à priori* la loi de ces différences, il n'y a que l'expérience et l'observation qui puissent nous apprendre ce qu'il faut penser à cet égard : or, je ne sache pas qu'elles se soient encore prononcées d'une manière assez nette, pour nous permettre de formuler là-dessus un jugement bien motivé. Peut-être, cependant, est-il permis d'avancer, en mécanique animale, cette assertion : que l'on obtient, dans certains cas, un résultat plus marqué de l'emploi alternatif d'une puissance plus forte et d'une plus faible, que de l'emploi continu de la plus forte des deux.

Si je n'envisage point ici les forces sous le point de vue de leur usage extensif ou contre-extensif, c'est parce que, à la différence de ce qui a lieu dans la réduction des luxations, par exemple, les appareils orthopédiques n'offrent pas aussi bien matière à cette distinction, et lorsqu'une partie du corps est soumise à leur traction, le tirage se répète toujours aux deux extrémités de cette partie, soit qu'il y en ait une seule qui reçoive directement l'effort de traction, soit que celui-ci s'exerce directement sur les deux extrémités.

§ III. *Direction des forces.*

D'après les principes les plus élémentaires de mécanique la direction la meilleure serait toujours la perpendiculaire abaissée sur le levier à mouvoir ; mais, par suite de la conformation des parties et de leurs connexions, on est souvent obligé de manquer à cette règle, et de faire agir les forces dans une direction plus ou moins oblique. Cependant, il ne faut pas perdre de vue que, de deux appareils dans lesquels,

toutes choses égales d'ailleurs, les forces agissent, pour l'un perpendiculairement, pour l'autre obliquement, le premier mérite la préférence; mais il ne faut pas moins se prémunir contre la tendance que l'on pourrait avoir à sacrifier les avantages organiques (si je puis parler ainsi) d'un appareil, à ses avantages mécaniques.

Nous dirons encore que tout ce qui s'éloigne des conditions reconnues les plus favorables à l'action des puissances mécaniques, entraîne la nécessité d'un plus grand déploiement de forces qui n'est jamais sans quelque inconvénient; il faut se proposer toujours de concilier, au plus haut degré, ce que permettent les possibilités d'application et ce qu'exigent les lois physiques.

§ IV. *Du degré d'intensité des forces.*

Nous poserons en tête de ce paragraphe une règle d'appréciation qui a quelque actualité, dans un temps où l'on n'a pas craint d'appliquer au corps de l'homme, des puissances d'une intensité d'action vraiment dangereuse : cette règle, c'est qu'on doit proscrire tout appareil capable de déterminer des solutions de continuité des tissus vivans, en donnant lieu soit à la déchirure des parties molles, soit à la fracture des parties osseuses. Quand bien même des moyens de cette nature produiraient quelque résultat orthopédique favorable, quelle compensation pourraient-ils offrir, en échange des dangers qu'ils font courir aux malades, dangers dont on a été témoin plus d'une fois.

On peut encore prendre pour règle, dans l'appréciation de l'intensité des forces, qu'elles doivent toujours plutôt rester au-dessous de ce qui est rigoureusement nécessaire que de dépasser la limite de maximum.

Quant à la limite d'intensité, elle ne saurait être déterminée d'une manière générale ; c'est là qu'il convient d'avoir égard à l'âge, au sexe, au tempérament, à l'état de susceptibilité plus ou moins marquée des parties du corps sur lesquelles on agira : ainsi, par exemple, chez l'enfant, chez les sujets lymphatiques, à ligamens plus ou moins relâchés et à muscles débiles, on devra modérer avec prudence l'intensité d'action des forces.

Un autre fait qui touche, de la manière la plus directe, à l'action des appareils orthopédiques, c'est la graduation dans l'intensité des efforts produits ; tel effort qui ne saurait être supporté s'il se produit d'une manière instantanée, pourra être porté au double et au triple s'il est accru d'une manière lente et graduelle : c'est ainsi qu'en mettant de suite en jeu, toutes les brisures de certains appareils, on se trouve bientôt forcé d'en cesser l'emploi, tandis que cela n'existe pas, quand on les fait agir successivement et en quelque sorte une à une.

Une chose bien importante pour l'appréciation des appareils dans leur manière d'agir, consiste à noter ce fait : que leur application doit être graduée d'une manière progressive et comme insensiblement ; il y a une sorte d'accoutumance à établir, d'éducation à faire, faute de laquelle les moyens les mieux indiqués seraient d'une application insupportable ; ce n'est donc que pièce à pièce, et après avoir acquis pour la manière dont chacune est supportée, une sorte de tolérance réelle et bien constatée, qu'il est permis de faire l'application de tout l'appareil ; ces épreuves successives peuvent réclamer, eu égard à la susceptibilité des sujets, un long espace de temps avant que l'on n'ait pu faire l'application complète de tout l'appareil.

Il y a donc ici un principe, celui de la *graduation d'action des appareils.*

§ V. *Manière d'agir des forces.*

On peut rattacher à deux modes différens toutes les formes, excessivement variées, que peuvent revêtir dans l'application, les forces employées dans les appareils orthopédiques; elles agissent tantôt par *traction*, c'est ce qui a lieu dans le traitement des pieds-bots, des déviations rachidiennes par la méthode de l'extension; tantôt par *pression,* ainsi qu'on l'observe dans une foule d'appareils imaginés pour le traitement des déviations vertébrales.

Il est facile de voir que la pression, alors même qu'elle ne constitue pas le fond de la méthode de traitement, joue toujours un rôle dans les appareils orthopédiques; car dans ceux qui sont fondés sur le principe des tractions, il faut toujours que certaines parties des appareils exercent une compression sur telle ou telle région du corps. Cette pression doit être examinée sous le rapport des inconvéniens qu'elle peut déterminer et des soins assidus qu'elle réclame durant l'action des appareils, car autrement elle peut amener des résultats fâcheux, dont le premier est la nécessité de renoncer à l'emploi du traitement mécanique ou de le suspendre pour un temps plus ou moins long.

§ VI. *Lieu d'application des forces.*

Les points qui supportent le mieux la pression, sont ceux dans lesquels des faisceaux musculaires et aponévrotiques épais se trouvent bien soutenus entre deux points osseux qui sont peu distans : tel est, par exemple, au bassin, l'espace qui existe entre la crête de l'os iliaque et le grand

trochanter; on peut exercer, sans inconvénient, sur ce point, une très forte pression.

Pour apprécier la convenance des lieux sur lesquels les appareils peuvent être appliqués, il faut se rappeler que quand on n'agit pas directement sur les parties dont il faut modifier la situation, on doit rechercher celles qui offrent avec les premières, l'union la plus solide. Les appareils qui ne sont pas construits d'après ce principe sont sujets à une grande déperdition de force; et ils perdent en force non moins qu'en précision. Il convient aussi d'éviter les lieux sur lesquels une pression prolongée pourrait entraîner des conséquences fâcheuses, et compromettre même le jeu de fonctions importantes; sous ce rapport, les appareils appliqués sur des parties qui renferment des plexus nerveux ou des divisions importantes du système vasculaire, peuvent déterminer dans la circulation et dans l'innervation des troubles qui ne se réparent que lentement et difficilement. L'aisselle mérite d'être mentionnée ici sous ce point de vue, ainsi que le cou, cela veut-il dire que l'on doit proscrire les appareils qui portent sur des régions ainsi disposées? Non assurément; mais on doit tenir compte de cette donnée dans l'application des appareils, et redoubler de sollicitude pour suivre les effets immédiats de la pression, quand elle s'exerce sur ces parties.

§ VII. *Mode d'application des forces.*

S'il est, dans les appareils, un point qui intéresse presque à l'égal du principe de leur construction, c'est leur mode d'application. Cette partie, toute pratique, peut mettre entre deux appareils plus de distance qu'il n'en existe dans les

bases fondamentales de ceux-ci, et l'on peut dire, sans crainte d'être démenti par l'expérience, que l'appareil construit sur les meilleurs principes, mais appliqué d'une manière imparfaite, donnera de moins bons résultats qu'un appareil dont la construction est moins rationnelle, mais qui sera bien appliqué. Les pièces qui servent à l'application des puissances sont des bandeaux, des couronnes, des colliers, des ceintures, des espèces de cravates, des pièces plus compliquées qu'on appelle *casques*, des plaques convexes, concaves, planes, des courroies dites frondes, des brassarts, des cuissarts, des genouillères, des espèces de bas lacés ou de guêtres, des sandales, etc.

Il y a à considérer, dans les moyens d'application, deux choses : 1° la pièce qui s'applique d'une manière immédiate sur les tissus ; 2° la distribution, sur cette pièce, qui présente habituellement la forme d'un cercle complet ou incomplet, des liens qui transmettent directement l'action de la force. Cette distribution ne doit pas être faite aveuglément, elle doit être appropriée à l'exigence des cas.

Tous ces objets, qui portent directement sur les tissus, doivent être matelassés de manière à rendre leur action aussi douce que possible ; à ce point de vue aussi, l'on peut établir, comme règle générale d'application, que la pression de ces appareils doit être répartie sur la plus grande étendue possible, en la faisant porter d'une manière plus spéciale, sur les points les plus résistans. Ceux de ces appareils, qui sont destinés à envelopper des portions du corps dont la température ne pourrait être augmentée sans inconvénient, doivent offrir des dispositions propres à diminuer l'augmentation de la chaleur.

En outre, toutes les fois qu'il est possible, par des articu-

lations intermédiaires, telles, par exemple, que les articulations mécaniques en genou, de laisser au malade des mouvemens qui peuvent ne troubler en rien l'efficacité d'action des appareils, on doit assurer à ceux-ci cette disposition, car ce doit être aussi un grand principe en orthopédie, que celui qui consiste à concilier au plus haut degré possible la mobilité des malades avec la solidité et la continuité d'action des appareils.

Enfin, nous ferons encore remarquer que quand, à cause du peu d'embonpoint du sujet ou du mode de construction des appareils, on est forcé d'exercer des pressions sur des parties osseuses proéminentes, comme, par exemple, les crêtes iliaques sur des sujets maigres, on parvient à pallier les inconvéniens de ces pressions, en changeant de temps en temps, le lieu sur lequel s'exerce la pression la plus forte.

Ceci nous conduit à dire que les pièces d'application doivent être l'objet d'une surveillance toute particulière, et qu'on ne saurait les visiter trop souvent

Quand on résume les inconvéniens qui ont été reprochés aux appareils orthopédiques, et quand on les livre à une appréciation attentive, on reconnaît bientôt que souvent ils dépendent beaucoup plus des vices de l'application, que de la défectuosité intrinsèque des appareils.

§ VIII. *De la déperdition des forces.*

On peut, je crois, établir en principe, qu'il n'existe aucun appareil orthopédique, si bien approprié qu'il soit au traitement des difformités, qui ne perde toujours une quantité plus ou moins considérable de forces dans son application.

Si l'on cherche à apprécier les causes de déperdition de forces dans ces appareils, on voit qu'elles y jouent un grand

rôle. On peut les rattacher à trois causes principales; ce sont, 1° le frottement; 2° les décompositions de forces par suite de leur obliquité de direction; 3° les déperditions dues à l'extensibilité des parties à travers lesquelles se transmet le mouvement.

A quoi il faut ajouter les déperditions dues, comme dans presque tous les bandages de chirurgie, à des dérangemens plus ou moins marqués, mais qui surviennent inévitablement, après l'application primitive de l'appareil.

1° *Le frottement.* — Cette cause, dont le rôle a peut-être été exagéré, a une influence qui devient très manifeste dans certaines conditions, et qui a donné naissance à des appareils ingénieux : ainsi, dans le décubitus tout-à-fait horizontal, on ne saurait douter que le frottement du tronc sur le plan du support ne cause une déperdition de forces à laquelle M. Pravaz a cherché à remédier par les modifications qu'il a fait subir au lit de Shaw.

2° L'obliquité dans l'incidence des forces sur les parties à mouvoir, entraîne nécessairement une décomposition de la force première par suite de laquelle une partie de cette force tendant à entraîner le point d'appui, se trouve perdue pour le but final. C'est là un point dont il faut tenir compte dans l'appréciation comparative des appareils.

3° Enfin, si l'on est forcé d'appliquer directement les forces sur des parties qui sont unies par des liens extensibles à celles sur lesquelles on veut agir, il est évident que la partie des forces qui est employée à mettre en jeu l'extensibilité de ces liens doit être rayée de la somme des effets produits.

CHAP. III. — L'ATTITUDE DES MALADES SOUMIS A L'ACTION DES APPAREILS ORTHOPÉDIQUES.

Une base bien importante d'appréciation comparative réside dans la situation qu'exige, pour le corps du malade, l'emploi de tel ou tel appareil. On conçoit très bien, qu'abstraction faite du mécanisme propre à chaque appareil, les conditions de mobilité ou de repos, de position horizontale ou de station, jouent un grand rôle dans l'appréciation de sa valeur respective. Il est des avantages particuliers et des inconvéniens inhérens à chacune de ces positions, inconvéniens qui souvent peuvent trouver dans une heureuse combinaison de divers appareils, employés successivement dans un même but, des compensations qui neutralisent les effets fâcheux, sans faire perdre les avantages ou sans interrompre l'action du traitement.

Eu égard à ces différentes positions du corps, on reconnaît qu'il en est qui deviennent des auxiliaires de l'action des appareils, et qui contribuent puissamment à accroître leur efficacité.

Ces positions sont ou le décubitus horizontal ou la position verticale, extrêmes entre lesquels viennent se placer toutes les inclinaisons diverses que l'on peut donner au corps du malade. Sans qu'il y ait ici rien d'absolu, on peut dire que le repos est inhérent à la position horizontale, la mobilité à la position verticale.

CHAP. IV. — EFFETS DES APPAREILS ORTHOPÉDIQUES.

Pour apprécier les effets produits par les appareils orthopédiques, il faut les distinguer en effets locaux et en effets généraux. C'est aussi dans cette section que doivent figurer

les résultats cliniques généraux des appareils orthopédiques.

L'appréciation des effets locaux de l'extension aura surtout lieu dans l'examen des divers appareils. Cependant, nous pouvons en examiner plusieurs qui, par la fréquence avec laquelle ils se reproduisent dans les diverses parties du corps, peuvent comporter quelques généralités.

De même que toutes les pressions exercées d'une manière plus ou moins prolongée sur la peau, les appareils orthopédiques déterminent de la rougeur, de la douleur, des excoriations; ils peuvent amener la déformation de certaines parties pendant qu'ils ont pour objet d'en améliorer d'autres; ils peuvent déterminer la stase du sang et avec elle ses conséquences; l'engourdissement et des douleurs névralgiques; la compression générale ou partielle de certaines cavités viscérales, et des troubles dans la fonction des organes qui sont plus spécialement intéressés par cette compression. Ces effets, ou plutôt ces inconvéniens, produits par les appareils méritent d'être pris en considération, parce que, suivant qu'ils se reproduisent avec plus ou moins de facilité sous l'influence de tel ou tel appareil, ils deviennent un élément pour en déterminer la valeur.

Si les effets dont nous venons de parler étaient inhérens d'une manière inévitable à l'emploi des appareils orthopédiques, ils diminueraient de beaucoup la valeur de ce genre de moyens; mais comme ils sont bien plus souvent l'effet du vice d'application, c'est-à-dire de l'abus plutôt que de l'usage, leur énumération ne doit pas faire concevoir une injuste prévention contre cette précieuse partie de la thérapeutique orthopédique.

D'un autre côté, les appareils ont pour effet de redonner

aux parties déformées, leur configuration naturelle, et de leur restituer les fonctions qu'elles avaient plus ou moins complétement perdues.

Effets généraux.— La valeur des appareils orthopédiques doit se mesurer, sous ce point de vue, au degré d'intégrité dans lequel ils laissent l'ensemble des fonctions chez les individus qui sont soumis à leur emploi. La gêne que les malades éprouvent, l'état de leur sommeil, celui des dispositions morales; la manière dont s'exécutent les fonctions en un mot, tout ce qui intéresse la santé générale, doit être pris en considération dans l'appréciation de chaque appareil. Dans plusieurs cas, et c'est une chose qui augmente singulièrement la valeur thérapeutique de ces moyens, ils influent d'une manière notable sur l'état de la santé générale, en améliorant des fonctions importantes dont l'accomplissement était entravé par le fait seul des difformités existantes.

Résultats cliniques.— Le moment serait venu d se livrer à une appréciation générale des résultats cliniques de l'orthopédie; mais ces résultats diffèrent tellement entre eux, suivant qu'on les examine dans telle ou telle espèce de difformité, que cette appréciation est toute de détail, et comporte peu les assertions générales.

CHAP. V. — VALEUR COMPARATIVE DES APPAREILS EU ÉGARD A D'AUTRES MOYENS DE TRAITEMENT.

On peut, je crois, avancer d'une manière générale, qu'il n'est aucun moyen de l'hygiène et de la thérapeutique générales, non plus qu'aucun des autres moyens employés en orthopédie, comme la gymnastique ou la ténotomie, qui, en somme totale, ait une aussi grande valeur pratique que les appareils. Ceux-ci peuvent à eux seuls suffire, pou la gu-

rison d'un grand nombre de difformités, et la plupart des autres moyens, la ténotomie elle-même, si puissante dans ses résultats immédiats, ne peuvent se passer de l'auxiliaire des appareils. Comme moyen préventif pour empêcher l'établissement définitif ou l'accroissement de certaines difformités, cette classe de moyens obtient un succès complet.

Toutefois il ne faut jamais perdre de vue que les ressources empruntées à la gymnastique, aux modificateurs généraux de l'organisme, à ceux surtout qui agissent sur la nutrition, et enfin la ténotomie, doivent concourir, au plus haut degré possible, à l'action des machines, si l'on veut que celles-ci puissent amener des résultats et plus prompts et plus durables.

Nous nous contenterons de ces généralités, sans entrer dans de plus grands détails sur le parallèle de la valeur clinique des appareils et de la ténotomie. Du moment qu'il est admis que ces deux ordres de moyens doivent concourir, chacun pour sa part, au traitement des difformités, il ne s'agit plus que d'apprécier, pour chaque cas particulier, le rôle respectif de l'un et de l'autre. Il nous paraîtrait oiseux de se livrer à un parallèle de deux moyens qui ne s'excluent pas, et entre lesquels il n'y a pas lieu à accorder une préférence générale. Ce que nous pouvons dire, pour assigner la principale différence dans le mode d'action, c'est que la ténotomie est surtout caractérisée par l'instantanéité des résultats et leur peu de durée, tandis que les machines, avec une action plus lente, ont aussi des effets plus durables. On peut dire, sous ce rapport, ce que l'on a appliqué à tant d'autres choses : « Le temps ne respecte que ce qu'il a fondé. »

Je saisirai l'occasion de ce chapitre, pour dire quelques mots des appareils orthopédiques gymnastiques. Ces appa-

reils sont peu nombreux, les résultats gymnastiques de l'orthopédie étant dus beaucoup plus à la manière dont sont dirigés les exercices des malades, qu'à l'existence d'appareils spéciaux. Toutefois, il existe quelques modifications, telle que celle imaginée par M. Pravaz, qui sont de nature à faire une part pour la gymnastique, dans certains appareils qui n'ont point cette destination exclusive.

L'action volontaire est préférable à celle des machines; mais condamner les machines en général est la conséquence plutôt de raisonnemens théoriques que de l'observation, et encore le raisonnement basé sur les connaissances de l'anatomie et de la physiologie conduit-il à prescrire ce genre de moyen. En effet, dans une déformation ancienne les muscles opposés au sens de la flexion n'étant plus capables par eux-mêmes de surmonter la rigidité des articulations et l'effort des muscles antagonistes, il faut bien leur donner pour auxiliaire l'action des ressorts mécaniques. Ces muscles, soustraits à un état d'allongement permanent qui leur avait ôté leur force de ressort, la reprennent et, d'une autre part, les muscles antagonistes qui s'étaient raccourcis, ramenés à leur longueur normale, ne conservent plus une action prépondérante. Un effet analogue se produira aussi dans les ligamens et même dans les os. Si l'habitude, ce qui arrive le plus souvent, est la cause de la flexion, il aura fallu, avant d'arriver à l'application des machines, essayer les exercices gymnastiques.

CHAP. VI. — COMBINAISON DES APPAREILS ORTHOPÉDIQUES ENTRE EUX.

Un fait à établir et dont il faut se pénétrer dans la pratique est celui de la combinaison des appareils souvent les plus

divers, en vue d'arriver à un même résultat. Ainsi, par exemple, afin de varier l'uniformité fatigante d'une position toujours la même, on combinera souvent, en les employant par intervalles, des appareils dont le jeu suppose la position verticale et d'autres la position horizontale.

En même temps que l'on agira par des pressions, pour effacer une saillie, on emploiera des extensions quand elles sont de nature à la diminuer, par un mécanisme qui diffère, il est vrai, mais qui, dans le cas particulier, concourt au même résultat. Souvent enfin on obtient un résultat très marqué, en combinant l'emploi de deux appareils qui, appliqués isolément, donneraient des résultats beaucoup moins satisfaisans.

On voit, par la lecture de cette première partie du travail, que nous avons plutôt tracé un cadre qu'approfondi les diverses sections qui le constituent; cependant si l'on considère que l'orthopédie renferme aujourd'hui des moyens très multipliés, et qu'elle s'applique à des maladies très diverses, on comprendra que les assertions qui ont pour objet de s'appliquer à l'ensemble de ces faits, ne peuvent permettre qu'un petit nombre de généralisations.

ATRÉSIES DU VAGIN ET DE LA VULVE, au point de vue obstétrical;

Par M. DEVILLIERS fils (1).

Je me bornerai aujourd'hui à vous entretenir surtout de ces atrésies congéniales dont la nature a triomphé plutôt

(1) Nous insérons cette lecture, parce qu'elle intéressera, non-seulement les accoucheurs, mais les chirurgiens. M. Devilliers, après avoir passé en revue toutes les espèces de rétrécissement du canal vulvo-utérin, entre ainsi en matière : (*Note du Rédacteur.*)

que l'art dans le travail de l'accouchement, et j'étudierai les moyens qu'elle met en œuvre pour arriver à cet heureux résultat. L'observation dont j'ai déjà eu l'occasion d'entretenir brièvement la Société me servira de point de départ et me fournira quelques considérations pratiques qui aideront à éclairer d'autres faits recueillis dans divers auteurs.

Observation.—Madame C.., âgée de 27 ans, est blonde, a la peau blanche, le teint un peu pâle, et est d'une taille moyenne, qui semble assez bien proportionnée; elle n'a jamais été atteinte de claudication. Sa constitution est bonne, et les seules maladies dont elle ait souffert sont la rougeole et des convulsions pendant son enfance; pendant l'adolescence une irritation de poitrine, et enfin vers la fin de juillet 1844, une encéphalite assez grave. Ses premières règles ont paru vers l'âge de douze ans et sont revenues périodiquement chaque mois, pendant deux ou trois jours avec peu d'abondance. Elles ont cependant cessé de se montrer aux mois d'août et septembre 1844, époque de sa dernière maladie, mais ont reparu dans le commencement d'octobre et pour la dernière fois. Cette suspension des règles pendant plusieurs mois et le développement de la taille et du ventre finirent par inspirer de l'inquiétude à madame C... ainsi qu'à son mari, sans qu'il leur vînt à l'idée que ces signes pouvaient être ceux d'une grossesse, parce que depuis cinq ans qu'ils étaient mariés, il n'y avait pu avoir entre eux que des rapprochemens sexuels très incomplets. Cependant tous les autres signes d'une grossesse ne tardèrent pas à se manifester, et vers le commencement de mars, madame C... ressentit les premiers mouvemens de son enfant. Un examen de son médecin, M. le docteur Cayol, acheva de la convaincre de son état. C'est le 15 mai dernier, c'est-à-dire au terme

de sept mois révolus ou au commencement du huitième, que j'examinai pour la première fois cette dame avec M. Cayol, qui voulut bien la confier à mes soins.

L'utérus offrait un développement en rapport avec l'époque présumée de la grossesse; lorsque je voulus toucher, mon indicateur, qui est d'un médiocre volume, rencontra à l'entrée du vagin et dans la hauteur de 0,010 à 0,016, un rétrécissement circulaire, assez notable pour ne le laisser pénétrer qu'avec difficulté et douleur assez vive. Les parois de cet anneau resserré me parurent n'être pas constituées par un tissu anormal, induré, rugueux, mais seulement par la substance même du vagin plus rapprochée, plus consistante et devenue plus contractile. Bientôt en effet, le spasme ayant cessé, je sentis mon doigt un peu moins étreint par l'anneau vaginal, et je pus, quoique non sans peine, explorer assez bien l'utérus et les parois du bassin, pour me convaincre que le premier se trouvait dans les conditions ordinaires au septième mois révolu de grossesse, et que le second offrait une amplitude suffisante au détroit supérieur et dans l'excavation, ce dont je fus assuré aussi par l'engagement prématuré de la partie fœtale qui se présentait (le sommet), entraînant au-devant d'elle le segment antérieur et inférieur de l'utérus. Mais au détroit inférieur, il me sembla qu'il existait un certain degré de rétrécissement, par l'effet du rapprochement des deux tubérosités ischiatiques et de la hauteur et de la projection en arrière de la symphyse pubienne. Aussi, M. Cayol et moi, pensâmes-nous qu'il était nécessaire de procéder à un examen plus minutieux.

A l'aide de la mensuration externe j'obtins :

Du bord supérieur du pubis à la première apophyse du

sacrum. . . . . 0,205 m. (7 p. 6 lig.)

D'une épine iliaque antérieure et supérieure à l'autre.. . . . . . 0,24 c. (8 p. 6 lig.)

Pour la hauteur de l'arcade pubienne. . . . . 0,065 c. (2 p. 3 lig.)

L'indicateur porté sur la pointe du coccyx, me donna pour diamètre pubio-coccygien. . . . . 0,10 c. (3 p. 7 lig.)

Quant au diamètre transverse ou bis-ischiatique du détroit inférieur, il ne me fut possible de le mesurer qu'à l'aide du mensurateur bilatéral que j'ai montré à la Société (1), et qui me donna par son application aux tubérosités ischiatiques, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, de 0,07 c. à 0,76 (2 p. 8 à 9 lig.).

Ainsi, il parut évident pour moi que les diamètres du détroit supérieur et de l'excavation étaient suffisamment étendus, tandis que ceux du détroit inférieur me semblaient un peu diminués, ce qui, joint au degré considérable d'étroitesse de la partie inférieure du vagin, pouvait inspirer quelques inquiétudes.

C'est à ce sujet que je consultai la Société de médecine (2) et mon maître, M. le professeur P. Dubois, dans le but de

(1) Cet instrument consiste en une espèce de pince à anneaux, dont les branches ne sont pas croisées, et offrent au niveau de l'articulation, un coude à angle de 60° environ. L'extrémité de ses branches est garnie de deux petites olives aplaties, tandis que les manches sont traversées par un arc de cercle gradué et mobile à volonté, qui donne extérieurement, la mesure de l'écartement des deux branches appliquées sur les extrémités des diamètres transverses du bassin.

(2) Voir le compte-rendu des travaux de la Société, *Revue Médicale*, cahier de juin 1845, p. 276.

savoir s'il n'y aurait pas lieu d'intervenir par l'accouchement prématuré artificiel, ou s'il valait mieux confier les soins du travail à la nature. Tous furent de ce dernier avis, et je m'y rangeai d'autant plus volontiers, que l'examen que je fis à cette époque d'un certain nombre de bassins de femmes vivantes ou mortes, me convainquit que l'étendue du diamètre bis-ischiatique entre autres, est en général mal appréciée dans les auteurs, et qu'elle est souvent beaucoup plus au-dessous qu'au-dessus de la mesure de 0,11 c., qu'on lui attribue généralement; c'est du reste ce que je me réserve de prouver dans un autre travail.

Quant à la hauteur de l'arcade pubienne ou à la barrure, il fallait compter sur l'élasticité de l'articulation sacro-coccygienne et sur celle des ligamens ischiatiques, qui permettent un élargissement assez notable des diamètres antéro-postérieurs et obliques.

Le travail de l'accouchement se déclara chez madame C, le 14 juillet, à 1 heure du matin. Lorsque j'arrivai auprès d'elle, à 7 heures et demie, les douleurs devenaient déjà un peu plus vives et se reproduisaient de 4 en 4 minutes à-peu-près. Le toucher me démontra que l'anneau resserré du vagin permettait déjà une introduction beaucoup plus facile de l'indicateur, et était devenu plus mou, plus extensible; que l'effacement du col et un commencement de dilatation s'étaient effectués, et que le sommet se présentait en position occipito-iliaque gauche antérieure; ce que confirma l'auscultation.

Lorsque je revins à 2 heures de l'après-midi, l'utérus se contractait énergiquement et d'une manière soutenue, et je fus étonné de ne plus rencontrer à l'entrée du vagin le rétrécissement dont j'ai parlé; en effet, l'anneau s'était

élargi, avait disparu de telle sorte que les parties génitales ne différaient nullement de ce qu'elles sont à l'état normal, et cependant le col n'était pas encore complétement dilaté, et la tête du fœtus ne faisait que commencer à reposer sur le plancher du bassin. Les parties me parurent tellement bien disposées trois quarts d'heure après, que je crus pouvoir rompre les membranes qui étaient résistantes. En effet, les efforts de l'utérus étant réguliers et soutenus, l'occiput ne tarda pas à opérer sa rotation derrière le pubis et à s'engager entre les branches ischio-pubiennes. Mais ici le travail ne marcha plus avec la même régularité, l'engagement entre les parties osseuses fut long et pénible, une tumeur séro-sanguine, considérable, se forma sur le sommet de la tête, et je constatai que celle-ci était retenue surtout par la face interne des branches ischio-pubiennes des tubérosités ischiatiques, car je pouvais atteindre le coccyx sur lequel les parties fœtales ne reposaient pas encore; je m'assurai, en outre, qu'il m'était assez aisé de passer mon doigt entre la tête de l'enfant et les parties molles externes de la mère, et qu'ainsi l'obstacle ne venait nullement de leur part. Ces parties molles déjà légèrement distendues, ne me présentèrent du reste, qu'une disposition qu'on rencontre quelquefois chez les primipares : outre les bords de la vulve un peu amincis et un peu entr'ouverts, il existait à quelques millimètres plus profondément, un second anneau, concentrique au premier et à bords minces, qui finit par s'effacer complétement, à mesure que les parties fœtales s'engagèrent davantage. L'expulsion définitive eut enfin lieu à 7 heures du soir, et ne laissa qu'une déchirure peu importante de la fourchette.

L'enfant, du sexe masculin, était fort, mais en état apoplectique tel, que non-seulement la surface du corps offrait

la teinte violacée caractéristique, mais la conjonctive des deux yeux était congestionnée au point de former autour de la cornée un bourrelet qui faisait saillie, même en dehors du bord libre des paupières. La compression latérale et la tumeur séro-sanguine qui s'était développée sur le sommet du crâne, avaient donné à la tête une forme très conique. Après avoir laissé saigner le cordon pendant quelques instans, l'enfant se ranima, mais son cri conserva pendant quelque temps ce caractère d'altération du timbre particulier aux enfans qui ont souffert pendant le travail; le liquide amniotique qui s'écoula à la suite était en effet fortement teint de méconium. En tous cas, il est certain que la circulation fœto-maternelle ne dut éprouver de trouble véritable, que pendant les derniers efforts un peu lents d'expulsion; car auparavant, je m'étais souvent assuré de l'intégrité des mouvemens du cœur fœtal; et c'est parce que je compris toute l'importance d'un dégagement naturel et spontané dans ce cas, importance sur laquelle je m'expliquerai plus loin, que je crus devoir attendre, et fus assez heureux pour obtenir un résultat satisfaisant, eu égard à la mère et à l'enfant; j'avoue cependant, que quelques minutes de retard m'obligeaient à agir dans l'intérêt de ce dernier.

La délivrance et les suites de couches n'offrirent rien de particulier, et aujourd'hui les parties génitales de cette jeune dame ne diffèrent en rien de la disposition que l'on observe à pareille époque dans l'état normal.

Ainsi, voilà encore un fait de plus qui vient prouver que l'intromission du membre viril n'est pas indispensable à la fécondation, et que le seul travail naturel de l'accouchement a suffi pour lever les obstacles qui pouvaient s'opposer à son entier accomplissement.

Il existe dans la science d'autres observations qui peuvent être rapprochées de celle-ci, sous ce rapport que l'atrésie était congéniale et incomplète, et que le travail seul de l'accouchement fit les frais de la dilatation. Ainsi, on lit dans l'histoire de l'Académie royale des sciences, année 1712 : « Qu'une femme qui avait été mariée à 16 ans, avait « le vagin si étroit, qu'à peine un tuyau de plume d'oie y « pouvait entrer. Il n'était fermé par aucune membrane « particulière, comme il arrive quelquefois. Elle sentait une « tension douloureuse à la matrice dans le temps de ses « règles qui ne pouvaient s'écouler librement ; enfin au « bout de onze ans elle devint grosse. Son chirurgien croyait « qu'elle n'accoucherait jamais ; cependant vers le cin- « quième mois, le vagin commença à se dilater et continua « toujours depuis, de sorte qu'il prit à la fin une largeur « naturelle, et que la femme accoucha heureusement. » (Simon, *Mémoires de l'Acad. royale de chirurgie*, t. II.)

M. Moreau, dit notre collègue, M. Cazeaux, dans son *Traité d'accouchemens*, a observé une jeune femme enceinte de quatre à cinq mois, chez laquelle le vagin rétréci pouvait à peine admettre le tuyau d'une plume à écrire. Cette disposition qui donnait beaucoup d'inquiétudes, céda, comme cela arrive presque toujours, aux progrès naturels de la grossesse.

Plenck (1) raconte qu'appelé auprès d'une femme en travail, il trouva le vagin tellement étroit, que le plus petit doigt ne pouvait être introduit, et que depuis trois ans de ménage, son mari n'avait pu consommer le coït suivant l'usage ordinaire. Cependant, au bout de dix-huit heures, la dilatation du vagin était suffisante, et l'expulsion du fœtus

(1) *Elementa artis obstetriciæ.*

s'opéra sans causer aucune déchirure du vagin ou des parties externes.

Dans un cas où l'introduction du doigt était à peine possible, Merriman dit avoir vu le travail se terminer spontanément après trente-six heures; mais ici la femme mourut le surlendemain, et à l'autopsie on trouva une petite déchirure du vagin.

Il est fâcheux que dans ces diverses observations, on n'ait noté ni la forme du rétrécissement, ni la profondeur à laquelle il se trouvait.

Mon ami, le docteur Chailly, rapporte (1) le fait suivant, qui s'est passé à la Clinique. Une jeune fille de 16 ans se présenta un peu avant terme; la sage-femme, en la touchant, sentit son doigt arrêté au milieu du vagin par une membrane résistante et sur laquelle on ne sentait aucune ouverture. A l'aide du spéculum, M. P. Dubois trouva au centre du diaphragme, un petit pertuis dans lequel une sonde ordinaire pouvait seulement être admise et qui pénétrait dans une chambre postérieure libre. Malgré les difficultés qu'une semblable anomalie pouvait faire craindre au moment de l'accouchement, M. P. Dubois, se confiant aux ressources infinies de la nature, et jugeant d'ailleurs qu'il serait toujours temps d'agir à l'époque du travail, ne fit aucune opération. L'événement justifia ses prévisions; un matin on vint lui annoncer que la femme était accouchée seule, presque sans douleurs. Quinze jours après, le doigt pénétrait facilement à travers le pertuis du diaphragme, lequel, au moment de l'accouchement, s'était déchiré et offrait alors une disposition linéaire indiquée dans les dessins que M. Chailly a faits de ce vice de conformation.

(1) *Traité d'accouchement*, Paris, 1845, pag. 234.

A. Portal, dans son *Précis de chirurgie* (t. II, p.745), rapporte qu'une jeune fille, qui jouissait de la meilleure santé, ne présentait qu'une très petite ouverture pour l'écoulement des urines ; ses règles coulaient par l'anus. Elle devint grosse, et l'on était fort inquiet sur les suites de l'accouchement, lorsque peu de temps avant le terme de la grossesse, l'ouverture de la vulve se prononça, et elle s'agrandit assez pendant le travail, pour que l'accouchement fût heureusement terminé par Peau, accoucheur de Paris.

En citant ce fait, je n'ai pas cru tenir compte de la déviation du vagin.

Enfin Barbaut, M. Bourgeois et beaucoup d'autres ont rapporté des faits où des oblitérations du vagin dues à la persistance d'hymens plus ou moins résistans, avaient disparu d'elles-mêmes sous l'influence des seuls efforts de l'accouchement.

— Voici maintenant des cas d'atrésies congéniales où l'art s'est cru obligé ou a été obligé de venir en aide à la nature. Je serai bref.

Viardel (*Obs. sur la pratique des accouchemens naturels*, chap. 5) raconte l'histoire d'une jeune femme enceinte de quatre mois environ, qui offrait à la partie moyenne du vagin (que l'on appelait alors col de la matrice) un rétrécissement dur et calleux, qui admettait à peine une bougie. Il chercha et parvint à en obtenir la dilatation à l'aide de lotions émollientes, de morceaux d'éponge introduits dans le lieu rétréci, d'applications d'alun en poudre, et d'onguent suppuratif, de telle sorte que l'accouchement eut lieu à terme, heureusement et sans danger.

Benevoli, consulté par une femme qui portait un vagin naturellement rétréci, dur et calleux, admettant à peine

une plume à écrire, tâcha d'assouplir les parties par des fomentations émollientes, puis de les agrandir en employant successivement des pessaires composés avec de la racine de gentiane, la moelle de maïs et l'éponge préparée; avec le temps il obtint une dilatation complète, et la femme acquit la facilité d'ajouter le titre de mère à celui d'épouse.

Le même auteur a vu deux membranes superposées dans la hauteur du vagin s'opposer à l'accouchement : il dilata le pertuis qu'elles offraient, et trois heures après la mère donna le jour à un enfant plein de vie (Ruysch, *Observationes antomico-chirurgicæ*); p. 20, et d'autres ont vu une disposition semblable à laquelle ils ont remédié par l'incision au moment de l'accouchement. — Une jeune femme, chez laquelle la strangurie, la chaleur des parties génitales, et la sécrétion abondante de mucosités avaient fait soupçonner une affection vénérienne, et à laquelle on avait administré le mercure, fut examinée par Denman qui trouva le vagin n'offrant que 14 millim., sur 40 de profondeur. Les efforts de copulation avaient déterminé une inflammation considérable qu'il chercha à dissiper, puis il obtint à l'aide de tentes une dilatation suffisante pour que les rapports conjugaux devinssent faciles, et que l'accouchement, quoique lent, ne fût accompagné d'aucune difficulté extraordinaire.

Deux incisions n'ayant pas suffi pour dilater une bride circulaire, placée à une certaine profondeur dans le vagin, Barbaut, (*Cours d'accouchemens,* t. II, p. 76) prit le parti de la couper en différens sens pour faciliter l'engagement de la partie fœtale. Notre honorable collègue M. Duparcque a lu à la Société médicale d'émulation, en 1834, un mémoire où il cite le fait d'une dame chez laquelle le rétrécissement

était si prononcé qu'il était très difficile de pénétrer avec une sonde canelée jusqu'au col. De simples dilatations suffirent cependant pour que l'accouchement s'opérât sans secours et sans accidens.

Maygrier (*Nouvelles démonstrations d'accouchemens*, p. 362) a vu le centre de la vulve n'offrir qu'une petite ouverture permettant l'introduction seule du doigt au moment où la tête, descendue au détroit inférieur, faisait bomber le périnée, il n'eut qu'à inciser cette membrane qui était très épaisse (et représentait sans doute l'hymen) pour voir de suite la tête se dégager.

M. Rougier fils rapporte (*Journal général de médecine* année 1778, t. I, p. 353) qu'au moment de l'accouchement il fut contraint d'inciser d'abord, puis de dilater avec les doigts un hymen qui ne présentait qu'un pertuis à son centre, était simplement membraneux en arrière, mais offrait en avant une consistance cartilagineuse et l'épaisseur d'un travers de doigt.

Beaucoup d'autres faits d'incisions ou de déchirures artificielles d'hymens plus ou moins résistans au moment de l'accouchement se rencontrent dans Mauriceau (*Observ.* 439, Amand, *Nouvelles observations sur la pratique des accouchemens*, 1715, etc.).

J'aurais pu multiplier les citations au sujet des atrésies congéniales dont la dilatation a été spontanée ou effectuée mécaniquement; mais celles-ci me suffisent pour faire ressortir les considérations dans lesquelles je vais entrer.

La 1re série de faits offre quelques exemples d'atrésies congéniales et incomplètes, effacées, ou détruites par les seuls efforts de l'accouchement; il paraît évident ici, en s'en rapportant du moins aux observations dont les détails sont suffi-

sans, que le rétrécissement était constitué par des parties qui, malgré leur résistance, jouissant cependant d'une certaine élasticité, s'étaient laissé pénétrer par une certaine quantité de liquides qui l'avaient assoupli, si l'on veut me passer cette expression, quelle que fût d'ailleurs sa forme.

Dans la 2e série, l'art est intervenu probablement parce que les parties paraissaient trop résistantes pour que l'accouchement pût se faire ou du moins parce que, craignant qu'il n'en pût être ainsi plus tard, on avait cru nécessaire de préparer convenablement les voies. Je ne veux pas nier ici que les moyens dilatateurs employés par des hommes éminens n'aient eu pour effet de favoriser l'expansion des parties molles ; mais à l'exception des cas où la longueur du travail, la crainte ou l'imminence d'un danger du côté de la mère ou de l'enfant, au moment du travail, ont contraint de hâter ou favoriser la terminaison de l'accouchement, je ne crois guère me tromper en soutenant que si ces parties molles n'étaient pas réduites à un état de dureté, de callosité presque semblable au cartilage, la nature aurait pu faire et a peut-être fait une bonne partie des frais de dilatation. Je m'explique :

Lorsque l'on considère les phénomènes de l'accouchement d'une manière superficielle, on a peine à comprendre comment les parties génitales peuvent subir une distension assez excessive pour se laisser traverser par un corps aussi volumineux qu'un fœtus à terme ; on ne voit en général dans ce fait qu'une dilatation, un tiraillement considérable exercés mécaniquement par les parties fœtales qui cherchent à se faire jour au dehors, sous l'influence des contractions énergiques de l'utérus et des muscles accessoires. Cependant le travail physiologique qui s'accomplit dans toute la hauteur du conduit vulvo-utérin et dans l'épaisseur des parties externes pendant

les derniers mois de la gestation, et surtout au moment du travail, est digne de fixer l'attention tout autant que celui qui s'est effectué dans les tissus de l'utérus depuis le moment de la conception.

Que l'on examine, par exemple, l'apparence des parties génitales externes chez la femme enceinte de quelques mois seulement ou chez celle qui est arrivée au terme de la gestation, et l'on verra que la première ne s'éloigne guère, sous le rapport de la forme, de celle qui est en état de vacuité; tandis que la seconde offre des grandes lèvres plus saillantes, comme plus épaisses, plus imprégnées de liquides, plus molles, quelquefois plus colorées; elles sont enfin dessinées à plus grands traits; l'ouverture de la vulve elle-même est plus flasque, plus ample. Mais ces changemens, souvent assez appréciables, sont loin d'être aussi prononcés que ceux qui s'observent du côté du vagin, organisé d'une manière bien plus favorable à un développement, une évolution évidente pendant la grossesse.

Quel est celui qui, ayant un peu d'habitude du toucher, n'a pas constaté pendant la gestation, outre des différences dans la longueur du conduit vulvo-utérin, des variétés dans la consistance, l'épaisseur, la flexibilité de ses parois. Celles-ci, au neuvième mois, ne sont-elles pas ramollies au point que la muqueuse donne parfois au doigt la sensation d'une gelée. Tous ceux qui ont été contraints d'introduire la main dans la cavité vaginale au commencement ou à la fin de la grossesse chez la même femme, savent à quoi s'en tenir à l'égard de son extensibilité; et ce n'est pas là, comme on a pu le croire, le résultat d'une sécrétion abondante de mucus qui viendrait humecter sans cesse et ramollir les tissus. Il y a plus :

Quel que soit le point de vue sous lequel on considère l'organisation du vagin, soit qu'avec MM. Velpeau, Maygrier et autres, on regarde son tissu propre comme de nature cellulo-fibreuse et contenant des fibres musculaires, continuation de quelques-unes de celles de l'utérus, soit qu'avec M. Cruveilhier on le croie fibreux érectile assez analogue aux corps caverneux, enveloppé en dehors d'un tissu fibreux semblable au dartos et à sa surface interne d'une muqueuse, il n'en est pas moins vrai que ce conduit offre entre ses lamelles fibro-celluleuses lâches une quantité considérable de ramifications vasculaires provenant des hypogastriques et des utérines, et beaucoup plus abondantes à son tiers inférieur où elles forment ce que l'on a appelé le plexus rétiforme ainsi que le bulbe du vagin, corps véritablement semblable aux corps caverneux de la verge; ses nerfs, comme ceux de l'utérus, viennent des plexus sacré et hypogastrique. Or, le plus simple raisonnement n'indique-t-il pas que des parties qui se trouvent dans des rapports si intimes de circulation, d'innervation et de fonctions avec l'utérus, qui ont une organisation analogue, doivent nécessairement subir avec lui des modifications importantes pendant la grossesse? Et c'est réellement ce qui a lieu; un accroissement, une nutrition très actifs se font dans l'épaisseur des parois vaginales; toutes leurs parties, les vaisseaux entre autres, acquièrent des dimensions considérables en longueur et en diamètre, au point que quelques-uns de ceux-ci, dont le calibre était fort médiocre, excèdent en volume l'épaisseur du petit doigt; leurs flexuosités augmentent très notablement, et c'est surtout sur les veines que porte l'accroissement que l'on doit rapporter sans doute à la gêne, à la stase qu'y éprouve le sang par l'effet de la

compression qu'exerce l'utérus. Il n'est pas rare, comme on sait, de rencontrer de ces nodosités variqueuses, qui font saillie à travers les parois vaginales, et de sentir les artères elles-mêmes donner par leurs pulsations un indice de leur développement, c'est même là pour Osiander de Gœttingue, un signe diagnostic important de la grossesse auquel il a donné le nom de pouls vaginal; la muqueuse du vagin a acquis cette teinte violacée sur laquelle a insisté notre collègue, M. Jacquemin, elle est devenue plus molle, plus veloutée, pour ainsi dire : les glandules qu'elle renferme dans son épaisseur subissent aussi un accroissement et une excitation qui se décèlent par la quantité de mucus plus abondante qu'elles sécrètent surtout dans les derniers temps. Toutes les parties constituantes du canal vulvo-utérin éprouvent donc une nutrition beaucoup plus active, une augmentation considérable de molécules qui leur permet de devenir plus extensibles; plus flexibles qu'elles ne l'étaient auparavant. Comment pourrait-on d'ailleurs s'expliquer cette élasticité d'une manière satisfaisante par le seul déploiement des rides du vagin, rides qui en apparence, plus abondantes, plus prononcées à l'endroit le plus resserré de ce canal, c'est-à-dire à son orifice inférieur, n'offrent cependant qu'une profondeur médiocre, parce que leur saillie est constituée par un développement plus prononcé en cet endroit des papilles qui les couronnent et qui ne s'effacent nullement au moment de la dilatation, comme je m'en suis assuré en prenant une portion de membrane muqueuse, sur une femme morte enceinte près du terme, et en l'étalant et la distendant en différens sens, les rides ne serviraient donc que médiocrement à l'ampliation du vagin soit en largeur, soit en longueur, mais

plutôt dans ce dernier sens à cause de leur disposition.

Je conclus de tous ces faits d'observation anatomique, que dans les atrésies congéniales, là où les tissus composant le rétrécissement ne s'éloigneront pas trop, par leur structure, de ceux qui se voient à l'état normal, là aussi on devra espérer que la nature, employant les mêmes procédés d'accroissement, de ramollissement, de nutrition, pourra donner aux parties mal conformées une souplesse assez grande pour permettre dans quelques cas une dilatation suffisante au passage du fœtus, sans lésion trop considérable.

Dans la première série des faits anormaux que j'ai cités plus haut, on trouve la preuve entière des opinions que je viens d'émettre relativement au travail physiologique qui se passe dans les parties molles de l'excavation et du détroit inférieur. Ainsi dans les observations tirées de l'histoire de l'Académie des sciences comme dans celles de M. Moreau, citées par M. Cazeaux, dans celle de Portal, et enfin, dans le fait rapporté dans le traité de M. Chailly, il est évident que des modifications particulières avaient dû être apportées préalablement dans des tissus qui n'auraient pu subir tout d'un coup une extension et une pression si considérables de la part des parties fœtales sans se rompre. Les auteurs eux-mêmes ont noté dans divers cas ce commencement de ramollissement et de dilatation spontanée à partir d'une certaine période de la grossesse, et quant au fait dont j'ai été témoin, voici ce que j'ai pu constater d'une manière positive. Lorsque je touchai pour la première fois, le 15 mai, c'est-à-dire à la fin du septième mois ou au commencement du huitième, je trouvai l'entrée du vagin rétrécie au point de serrer assez mon doigt pour gêner notable-

ment ses mouvemens. Le 3 juin, par conséquent vers la fin du huitième mois, le rétrécissement offrait toujours la même disposition, mais l'indicateur éprouvait moins de résistance à le traverser, bien moins de constriction lorsqu'il était introduit. Enfin le 14 juillet, à sept heures du matin, lorsque le travail était commencé depuis six heures, l'introduction du doigt était devenue infiniment plus facile, bien qu'encore un peu douloureuse, et l'on se rappelle qu'à deux heures de l'après-midi, il ne restait plus d'autre trace de l'anneau vaginal, jadis si resserré, que ce repli tranchant concentrique à l'anneau vulvaire est presque aussi large que lui. Ainsi la dilatation de cet anneau avait été préparée, pour ainsi dire, de longue main, et on a pu remarquer que son effacement avait commencé à s'opérer avant que les parties fœtales vinssent dilater le canal vulvo-utérin, ce qui n'eut lieu d'une manière sensible que lorsque la tête, distendant la partie inférieure de ce canal voisin du rétrécissement, en effaça les bords si bien disposés que, plus tard, ils se laissèrent traverser sans opposer un obstacle bien sérieux. Aussi me gardai-je bien d'intervenir tant que je ne constatai aucun trouble notable du côté de la mère ou de l'enfant, persuadé que j'étais que le meilleur corps dilatant pour les parties maternelles devait être la tête de l'enfant. Vous savez, en effet, que dans ces cas la nature semble avoir tout prévu, tout disposé pour que la dilatation soit mesurée, graduelle, et agisse dans le sens le plus favorable. Ainsi, non-seulement le sommet, lorsque c'est lui qui se présente, circonstance toujours favorable, dirige la partie la plus acuminée, l'occiput, vers l'ouverture du canal; mais le cone qu'il forme se trouve encore augmenté par le développement de la tumeur séro-sanguine, qui se rencontre si fréquemment dans les accou-

chemens où quelque obstacle s'oppose à la sortie rapide du fœtus, et agit à la manière d'un coin pour favoriser la dilatation. Il est évident que lorsque les contractions utérines sont suffisantes, nul autre moyen que celui que la nature emploie ne peut être préférable, et je regarde comme un précepte important de n'intervenir que lorsque l'on a à redouter quelque accident du côté de la mère ou de l'enfant. L'application du forceps, par exemple, conseillée dans les cas de résistance trop grande et bien constatée des parties externes, ne remplace, comme on sait, que très imparfaitement les efforts naturels, parce que la pression, la dilatation que cet instrument exerce sont incomparablement plus rudes, plus brusques, plus violens, moins égaux sur tous les points où le contact est nécessaire.

Il est, j'en conviens, bon nombre de circonstances dans l'état normal où la nature ne peut procurer une élasticité suffisante aux parties, et permettre leur ampliation au-delà d'une certaine limite, et cette observation s'applique surtout aux parties génitales externes, au périnée surtout, et aux grandes lèvres; mais leur structure n'est pas la même que celle du vagin, et les phénomènes de nutrition sont bien moins prononcés chez elles. A plus forte raison, les modifications pourront-elles quelquefois ne pas être suffisantes dans les cas anormaux, comme les atrésies; aussi ne doit-on pas donner comme précepte général de se confier toujours aux efforts naturels; mais on doit toujours attendre jusqu'au moment du travail que ces modifications physiologiques aient pu se faire complétement dans les cas où les tissus paraissent jouir d'une organisation, d'une vitalité qui les rapproche assez de celles de l'état normal.

Si, au contraire, les parois qui constituent le rétrécisse-

ment, l'atrésie, s'écartent trop de la disposition propre aux parties où elle a son siége, si, par exemple, elles sont très indurées, non élastiques, véritablement calleuses, comme cartilaginifiées, on ne pourra guère espérer de modifications favorables à la dilatation spontanée, et on sera contraint d'agir, après cependant avoir attendu jusqu'aux dernières périodes de l'évolution maternelle et fœtale; aussi ne puis-je partager l'avis des accoucheurs qui donnent le conseil de s'occuper de détruire ou modifier l'obstacle à une époque peu avancée de la gestation. En effet, agir soit par les dilatans, soit par l'instrument tranchant, soit par les caustiques, vers le quatrième mois, comme le voulait Mauriceau, ou à une époque plus avancée, serait courir le risque de troubler le cours de la grossesse, sans être certain de réussir; car on sait avec quelles difficultés on obtient parfois la dilatation; agir peu de temps avant l'époque présumée de l'accouchement aurait plus de chances de succès; mais ne risquerait-on pas, à cause de l'excitation produite, de hâter le moment du travail et d'entraver les efforts de l'organisme au lieu de les favoriser? Je crois que l'art ne doit venir en aide à la nature que dans les derniers temps, c'est-à-dire lorsque celle-ci a fait tout ce qu'il lui était possible de faire, ou lorsqu'un accident du travail oblige de hâter la terminaison.

(Je ne parle pas ici des atrésies congéniales et complètes qui exigent toujours l'opération, sauf le cas où on ne peut constater l'existence de l'utérus.)

Cette conduite doit encore être suivie lorsqu'il s'agit d'une atrésie accidentelle, mais dans des limites beaucoup plus restreintes; car ici l'altération profonde qu'ont subie les tissus les rend beaucoup plus impropres à recevoir les modifi-

cations nécessaires ; mais encore cela dépend-il beaucoup du mode d'altération.

Permettez-moi, messieurs, d'apporter quelques faits à l'appui de mon opinion.

Et d'abord Harvey, dans ses *Exercitationes de partu* (p. 845), cite un fait où malgré le peu de ressources que l'on pouvait attendre des efforts naturels, la délivrance n'en fut pas moins spontanée. Il s'agit d'une dame qui, dans un accouchement fort laborieux, avait eu une telle dilacération du vagin et des parties extérieures, que les grandes lèvres s'étaient unies jusqu'aux nymphes, et que le vagin s'était rétréci jusqu'au col de la matrice. Malgré cet état, elle devint grosse. Quand le temps de l'accouchement fut arrivé, les douleurs furent si cruelles et si longues, qu'elle perdit l'espérance d'être délivrée. Enfin la nature procura la dilatation du vagin, et la malade accoucha d'un enfant fort gros. Mais j'ai peine à croire que, dans ce cas, le vagin fût profondément altéré. — Lorsqu'il ne s'agit en effet que de cicatrices, suite d'ulcérations peu profondes, la dilatation peut être espérée ; De la Motte avait déjà observé et donné comme précepte que la callosité et la dureté d'une vieille cicatrice n'est point un obstacle invincible à l'accouchement ; Murat, dans son article VAGIN du *Dict. des sc. méd.*, dit aussi que les cicatrices du vagin diminuent presque toujours ses dimensions, mais qu'elles deviennent rarement un obstacle au passage du produit, qui, dans quelques cas, il est vrai, n'a lieu qu'avec beaucoup de peine. Mais sauf ces faits exceptionnels, je trouve que partout ailleurs le chirurgien a été obligé de prêter son ministère.

C'est ainsi que Guillemeau dit qu'il fut contraint d'inciser et d'appliquer le spéculum dilatatoire chez la fermière de

M[lle] Scarron, dont la vulve et le vagin s'étaient oblitérés à la suite d'un accouchement laborieux, ce qui succéda, dit-il, si heureusement que trois heures après elle accoucha facilement.

Peu (*Pratique des accouchemens*, p. 245) agit à-peu-près de la même façon dans deux cas d'atrésie pareille et par les mêmes causes.

De la Motte cite (*Obs.* 338 et 339) deux faits semblables et causés par des manœuvres imprudentes, où il fut contraint d'opérer. Saura (*Jornale di medecina*, t. VIII), parle d'un ulcère guéri au vagin, et qui laissa une cicatrice étroite. La femme étant devenue grosse et ne pouvant accoucher, il fit une incision, et l'accouchement se termina heureusement.

Morand raconte, d'après David, qu'une jeune fille fut écorchée si vivement aux parties d'en bas par le train rude ou le bât d'une ânesse, que les lèvres de la vulve se réunirent faute de soin ; bien qu'il ne fût resté qu'un petit trou pour l'écoulement des règles, cette jeune femme ne laissa pas que de concevoir. Mais au moment de l'accouchement David fut obligé de séparer les grandes lèvres au moyen de deux coups de ciseaux.

Le fait que vous a rapporté dernièrement M. Danyau est tout-à-fait analogue au précédent ; la jeune femme avait eu, étant jeune, les parties génitales contusionnées par le choc qu'elle avait éprouvé contre la pomme d'une rampe d'escalier en se laissant glisser dessus : il en était résulté une atrésie presque complète, une réunion des grandes lèvres avec persistance seulement d'un pertuis que M. Danyau fut contraint d'inciser en quatre sens différens au moment du travail.

M. Velpeau dit avoir été obligé de pratiquer trois sections

sur une large bride sémi-lunaire dure et comme fibro-cartilagineuse qui existait à 5 centimètres au-dessus de la vulve et provenait d'un accouchement laborieux antérieur. Le travail, pendant lequel l'opération fut pratiquée, n'eut aucune suite fâcheuse.

Chambon raconte qu'une jeune fille dont la vulve avait été brûlée par accident dans son enfance, ne présentait qu'un pertuis qu'on fut obligé d'agrandir par incision jusqu'auprès du méat urinaire ; mais ce moyen fut insuffisant, parce que la coalition des parties s'étendait plus profondément, et le fœtus en se faisant passage déchira la partie postérieure de la vulve, qui n'avait pas été soumise à l'incision, le périnée et le rectum.

Il est des cas enfin où toutes les ressources de l'art sont impuissantes; tel est celui, si connu, que cite Lombard de Genève (*Archives gén.*, t. XXV, p. 568), de cette femme qui, dans l'intention criminelle de provoquer un avortement, se fit dans le vagin une injection d'acide sulfurique du commerce ; de là inflammation violente et adhésive à la suite de laquelle ce canal oblitéré ne put, au moment de l'accouchement, livrer passage au produit ; des accidens graves survinrent, et la mort de cette malheureuse en fut la suite.

Mauriceau fut contraint de suspendre une opération qu'il avait commencée pour désobstruer un vagin oblitéré, et Peu vit un jeune chirurgien échouer pareillement dans un cas semblable malgré le conseil qu'il lui avait donné de ne pas tenter l'opération.

Je pourrais citer encore comme preuve de la difficulté qu'on éprouve quelquefois à triompher des atrésies accidentelles, le fait de cette fille publique qui entra dans le service de M. le docteur Briquet, à l'hôpital Cochin, étant atteinte

d'une variole des plus confluentes dont l'extension à la surface du vagin détermina des adhérences et une oblitération progressive de ce canal, de telle sorte que non-seulement le coït, mais bientôt aussi l'écoulement des règles, devinrent impossibles. Les incisions que pratiqua M. Monod et les mèches de charpie volumineuses dont on se servit pour tenir écartés avec soin les bords de la division n'empêchèrent pas la coarctation de se reproduire presque au même degré que auparavant.

Je crois devoir conclure des considérations dans lesquelles je suis entré à l'occasion de ces différens faits :

1° Que, comme on le savait depuis long-temps, la fécondation peut avoir lieu sans rapprochement complet des sexes;

2° Que l'atrésie congéniale et incomplète de la vulve et du vagin n'exige pas toujours les secours de l'art;

3° Que celui-ci ne doit intervenir en tous cas que lorsque les parties coarctées n'ont pu, sous l'influence du travail physiologique si remarquable qui s'opère surtout vers la fin de la grossesse et au moment du travail dans la vulve et le vagin, acquérir un degré de développement et d'élasticité suffisant, lorsqu'il est enfin bien constant que les ressources de la nature semblent épuisées de ce côté.

4° L'opération est au contraire presque toujours nécessaire lorsque l'atrésie est accidentelle, et surtout assez considérable, parce que l'altération profonde des tissus laisse peu de chances d'une issue heureuse. Les cicatrices superficielles ou peu étendues semblent seules faire exception ;

Mais encore dans ces diverses circonstances faudrait-il, avant de se décider à l'opération, attendre autant que possible que les premiers phénomènes du travail aient donné la valeur des efforts de l'organisme.

5° La profondeur à laquelle se trouve le rétrécissement et sa forme peuvent influer aussi sur la détermination que l'on a à prendre. S'il est extérieur, d'une étendue médiocre en profondeur et en largeur, voisin de parties dont on n'a pas à redouter la lésion, on peut agir sans inconvénient ; mais il vaut mieux attendre. Si l'atrésie est étendue, composée de tissus très résistans, non extensibles, il y a lieu d'opérer la dilatation. Si cette atrésie a son siége profondément, il ne faut s'y décider que s'il y a absolue nécessité, ou que si la disposition dont j'ai parlé tout-à-l'heure est bien constatée ;

6° La nécessité de l'opération est enfin indiquée dans tous les cas où l'atrésie met un obstacle sérieux à la marche du travail, et produit une inertie, l'épuisement, des convulsions, ou bien lorsqu'on a à redouter la mort de l'enfant, une rupture de la matrice, ou enfin une déchirure dangereuse des parties qui constituent le rétrécissement ;

7° Les présentations favorables ou défavorables du fœtus peuvent influer aussi sur la détermination à prendre, les premières pouvant permettre plus aisément, dans quelques circonstances, de reculer les limites de l'expectation.

Quant aux différens procédés à mettre en usage, ce n'est point ici le lieu d'en discuter la valeur.

RECHERCHES

Sur les luxations antérieures du pied, et en particulier sur une nouvelle espèce de ces luxations, celle du pied en avant de l'astragale.

Par le docteur J. Parise, ancien interne des hôpitaux, prosecteur au Val-de-Grâce, membre de la société anatomique.

L'idée de ces recherches me fut suggérée par l'étude attentive d'une luxation traumatique du pied, luxation qui ne ren-

trait évidemment dans aucune des espèces décrites non-seulement dans nos auteurs classiques, mais dans les travaux les plus récens. Je reconnus bientôt que l'histoire de ces déplacemens, variés, complexes, était loin d'être achevée. Des faits nouveaux et mieux précisés que la plupart de ceux qui existent dans la science seraient nécessaires pour la tracer d'une manière complète. Tel n'a pu être mon but. Je me borne seulement à l'examen comparatif de la luxation du pied en avant de la jambe et de celle du pied en avant de l'astragale. Cette dernière espèce n'ayant pas encore été, que je sache, décrite ni même mentionnée par les auteurs, si ce n'est pour la déclarer impossible, je vais tout d'abord en rapporter une observation détaillée.

Observation de luxation incomplète du pied en avant de l'astragale, recueillie dans le service de M. Godard, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Versailles.

Le nommé Amet, soldat au 65ᵉ de ligne, âgé de 23 ans, d'une assez bonne constitution, taille de 1 mètre 578 millimètres, n'ayant jamais eu de maladie sérieuse, est entré à l'hôpital militaire de Versailles, le 1ᵉʳ octobre 1842. La veille, vers les deux heures du soir, il avait été pris sous un éboulement de terre. Il raconta avec précision à M. Godard, lors de son arrivée, toutes les circonstances de l'accident, telles qu'il nous les expose aujourd'hui huit mois après.

La carrière dans laquelle il travaillait avait environ 4 mètres de profondeur, elle était creusée perpendiculairement, elle était même un peu excavée en dessous d'un côté, circonstance qui a causé l'éboulement. Lorsque celui-ci a eu lieu, Amet était occupé à fendre un bloc de pierre, avec

une massue; il était debout, les bras élevés, et il tournait le dos au côté de l'excavation qui en tombant l'a renversé en avant. Il se rappelle parfaitement que son pied gauche renfermé dans un soulier, était appuyé à plat sur un bloc, et se trouvait placé plus en avant que le droit et sur un plan plus élevé. Cette circonstance me paraît très vraisemblable, car Amet est gaucher.

L'éboulement se faisant sur sa tête, ses épaules et son dos, toutes parties qui offrent des contusions, l'a renversé directement en avant, en même temps qu'il l'a affaissé et plié sur lui-même. Lorsqu'on l'a dégagé de la terre qui lui couvrait les membres inférieurs, ainsi qu'une partie du tronc, il était renversé, la face contre terre, sur le bloc de pierre qu'il voulait briser. Les genoux ni les tibias ne portaient dessus. Le membre inférieur gauche était en quelque sorte pris sous le tronc; la cuisse était fortement fléchie sur le ventre, la jambe sur la cuisse et le pied sur la jambe. — Amet n'a pas perdu connaissance; il n'a entendu ni senti de craquement dans son pied. Après avoir été retiré de la carrière, il souffrait beaucoup plus dans la région des lombes qu'il croyait brisée que dans son pied gauche luxé. Il assure qu'immédiatement après l'accident les orteils offraient la même position qu'ils ont encore aujourd'hui.

Cependant le pied luxé (le gauche) s'est gonflé rapidement, un médecin de Chevreuse appelé aussitôt y a fait pa- pliquer 38 sangsues et a dirigé le blessé sur l'hôpital de Versailles, sans essayer la réduction.

Amet arriva à l'hôpital le lendemain de l'accident dans l'après-midi : il fut immédiatement examiné très attentivement par M. Godard. — A part diverses contusions sur le front, la nuque, les épaules, la région dorsale, le genou

droit (il n'y en avait pas sur le membre inférieur gauche), toutes contusions qui n'offrirent pas de gravité, le blessé accusait des douleurs vives dans la région lombaire et le pied gauche. Une saignée fut pratiquée, des ventouses scarifiées sur la région des lombes furent appliquées ; la douleur lombaire disparut. Mais des accidens formidables du côté du pied gauche attirèrent toute l'attention sur ce point. Dès le premier examen M. Godard trouva tout le pied et l'extrémité inférieure de la jambe considérablement tuméfiés, la peau fortement tendue, bleuâtre, enchymosée, toutes ces parties très douloureuses au toucher et surtout au moindre mouvement que l'on voulait imprimer au pied. Malgré ces circonstances très défavorables à l'établissement d'un diagnostic précis, M. Godard reconnut un déplacement du pied *en avant* se fondant sur la disparition de la saillie du talon, la flexion du pied sur la jambe, et surtout sur ce que l'axe prolongé des os de la jambe tombait sur la partie postérieure du calcanéum. Cependant ce déplacement n'était pas très évident à cause du gonflement, puisqu'un chirurgien instruit de régiment qui vit le blessé à la même époque, ne crut pas à son existence. Les deux os de la jambe de même que ceux du pied ne parurent pas fracturés. On ne sentit pas de crépitation dans les différentes explorations qui furent pratiquées. Je n'ai pas besoin de remarquer que ces explorations furent faites avec beaucoup de ménagemens en raison des douleurs qu'elles provoquaient. Comment aurait-on pu alors préciser la nature du déplacement, quand aujourd'hui qu'il n'y a presque plus de gonflement, ce n'est que par une analyse très attentive de tous les symptômes, que l'on peut y arriver.

C'est moins cette incertitude dans le diagnostic, que l'é-

tendue du gonflement, l'intensité des douleurs et de l'inflammation qui se développa immédiatement et fit craindre la gangrène, qui firent ajourner toute tentative de réduction combattre l'inflammation et prévenir la gangrène, tel fut le but que dut se proposer le chirurgien et qu'il fut assez heureux pour obtenir.

La jambe fut placée sur un coussin, de manière que le pied fût plus élevé que le genou, et celui-ci plus élevé que le bassin. Plusieurs applications de sangsues, une saignée du bras, un régime sévère et des applications froides, remplacées plus tard par des cataplasmes émolliens et résolutifs, furent les principaux moyens de traitement. Il n'y eut pas d'abcès, mais au huitième jour deux eschares de la largeur d'une pièce de 1 franc, se formèrent derrière chaque malléole. Les ulcérations qui leur ont succédé ont été très longues à se cicatriser. Ce n'est qu'au bout de deux mois et demi de soins que le malade a paru hors de danger. — Le déplacement est devenu évident, mais la crainte de rappeler les accidens inflammatoires a fait rejeter toute tentative violente de réduction.

Etat actuel. — J'ai examiné avec attention 6, 8 et 9 mois après l'accident, le pied luxé d'Amet. Voici les caractères qu'il présente :

Il existe encore un peu de gonflement des parties molles, sur le coude-pied et au-dessous des malléoles. Ce gonflement n'a diminué que très peu depuis trois mois. La peau présente derrière chaque malléole, une cicatrice brunâtre, trace des eschares dont il a été parlé.

Le pied est fléchi sur la jambe avec laquelle il forme un angle droit. Vu en avant il paraît plus long que le droit, en arrière, au contraire, le talon est complétement effacé. Il

n'est tourné ni en dedans ni en dehors. Le plan de la face plantaire est perpendiculaire à l'axe de la jambe. Cet axe tombe un peu plus en dedans que du côté sain, d'où il suit que le pied en masse est un peu porté en dehors et que la malléole interne est un peu plus saillante. Il tombe aussi beaucoup plus en arrière, d'où résulte la disparition de la saillie du talon et l'élongation de l'avant-pied. — Le péroné et le tibia n'offrent aucune trace de fracture, il en est de même des malléoles. Celles-ci n'ont pas changé de rapports entre elles et n'ont subi aucun écartement.

Vue en *arrière* la jambe est aplatie; un plan qui suit sa face postérieure s'éloigne de plus d'un centimètre du talon, formant ainsi un angle aigu dont le sommet répond à une *saillie osseuse* qui soulève le tendon d'Achille et qui se trouve au niveau et un peu au-dessous de la pointe de la malléole externe. Cette saillie elle-même est évidemment postérieure à un plan qui suivrait la face postérieure des os de la jambe. Au-dessus de cette saillie, on en sent *une seconde* moins prononcée située au-dessus du niveau de la malléole interne et formée par le bord postérieur de la surface articulaire du tibia.

En *avant*, le sommet de l'angle que forme la jambe avec le pied est régulièrement arrondi. On sent les tendons des extenseurs des orteils tendus. En pressant avec les doigts sur le coude-pied, on ne reconnaît pas de saillie arrondie sous les extenseurs. Du côté externe et en avant on distingue une saillie osseuse, qui paraît être la tête de l'astragale. Immédiatement au-devant se trouve une dépression dans laquelle le doigt s'enfonce peu profondément. On reconnaît bien l'extrémité antérieure du calcanéum, mais le creux astragalo-calcanien est peu manifeste et paraît comblé

En *dehors* la malléole externe est peu saillante; le creux qui la limite en bas et en arrière surtout est moins prononcé qu'à droite. Le sillon post-malléolaire est effacé. Elle touche presque au tendon d'Achille. On reconnaît facilement sous la peau le tendon d'un des muscles péroniers latéraux, qui ayant rompu sa gaîne est venu croiser obliquement la malléole au-dessus de son collet. Ce tendon que l'on peut repousser un peu en arrière est difficile à suivre en avant de la malléole.

En *dedans* on remarque la saillie de la malléole interne plus prononcée que celle de l'externe, quoique moins prononcée que celle de la malléole interne droite. Au-dessous d'elle existe une dépression peu profonde dont le fond est formé par un plan résistant, qui se termine en bas par un bord facile à sentir, bord dirigé suivant le bord interne du pied. Sur ce plan on trouve : 1° l'artère tibiale postérieure reconnaissable à ses battemens, très superficielle et très voisine du bord postéro-inférieur de la malléole; 2° un cordon situé en arrière et au bas de l'artère, formé très vraisemblablement par le nerf tibial postérieur, car quand on le comprime, le malade se plaint d'engourdissement dans le pied. — Ce plan a environ 2 centimètres de haut en bas à partir de la malléole. Il se termine en arrière par une saillie située derrière cette malléole et plus bas qu'elle, saillie qui soulève et rejette un peu en dehors le tendon d'Achille.

La pointe du pied est un peu tournée en dedans, et son bord interne tant soit peu abaissé. Le pied mesuré à son bord interne du talon à l'extrémité des orteils est plus court que le droit d'un centimètre et demi. La différence est un peu moins prononcée quand on mesure du talon à la naissance des orteils.

Ceux-ci sont raccourcis par une double flexion, c'est-à-dire que leur première phalange est étendue sur le métatarse au point de former un angle avec lui, tandis que les deux dernières phalanges sont fortement fléchies sur la face plantaire. On ne peut les allonger sans amener la tension des tendons qui se trouvent au dos et à la plante du pied. — Pour le gros orteil, ses deux phalanges sont fléchies sur la face plantaire et ne peuvent être étendues complétement. Si l'on cherche à ramener la phalangette dans l'extension on sent une corde qui se tend au côté interne de la face plantaire. — Ces phénomènes résultent de l'élongation forcée qu'ont subie tous les muscles qui vont de la jambe au pied, aussi bien ceux qui passent en avant que ceux qui passent en arrière des malléoles. Tous ces muscles sont manifestement tendus.

Le membre inférieur gauche est plus petit que le droit, sa circonférence prise au mollet est de 265 millimètres ; elle est de 310 millim. du côté droit. Vers le bas de la jambe la différence en moins n'est que d'un centimètre et demi. La circonférence de l'avant-pied au niveau du métatarse est aussi moins grande à gauche qu'à droite.

La plus grande circonférence prise du talon au coude-pied est de 290 millim. à gauche et de 310 millim. à droite; différence en moins 2 centimètres.

La longueur des deux membres est égale quand on compare ensemble les deux malléoles internes, ou quand on mesure de l'épine iliaque antéro-supérieure aux malléoles externes. Cependant si l'on met les deux pieds dans la même direction par rapport à l'axe de la jambe, on remarque un raccourcissement très peu considérable, de 2 à 3 millimètres, pour le côté gauche. C'est ce que l'on constate facile-

ment en faisant coucher le malade, la face contre terre sur le plancher garni d'une couverture, puis plaçant les jambes parallèlement à l'axe du bassin, on les relève perpendiculairement en les fléchissant sur les cuisses. Mais je dois faire observer qu'il est très difficile de comparer les pieds dans une position identique. Si l'on rapproche les deux malléoles internes, le talon gauche se place en avant du talon droit; si l'on fait correspondre entre eux les différens points du bord interne de chaque pied, les malléoles ne se correspondent plus.

Le pied luxé peut encore exécuter quelques mouvemens peu étendus de flexion et d'extension. Ces mouvemens sont un peu plus prononcés quand la jambe étant maintenue par un aide, le chirurgien les fait exécuter lui-même. Ils se passent dans l'articulation tibio-tarsienne. On ne peut obtenir aucun mouvement de latéralité ou de torsion du pied.

La marche sans béquilles est encore pénible et douloureuse. Quand on observe le malade marchant avec un bâton, on voit qu'il élève le bassin du côté malade, pour que le pied luxé ne vienne pas heurter le sol, et pour que le centre de gravité du tronc soit porté sur le côté sain. S'il marche sans appui artificiel, le pied appuie sur le sol par le talon, sa pointe n'y touche pas. — Ce mode de progression qui provoque de la douleur, deviendra sans doute facile en raison de ce que le talon se trouve placé dans la direction de l'axe de la jambe.

D'après cet exposé fidèle des déformations du pied de notre malade, est-il possible de répondre aux trois questions suivantes :

1. Quelle est la nature du déplacement qu'a éprouvé le pied?

B. Quel est le mécanisme suivant lequel il s'est produit?

C. Quelle est, en définitive, la conduite à tenir pour le traitement ultérieur?

La solution des deux dernières questions dépend en grande partie de celle de la première. C'est donc celle-ci qu'il faut tout d'abord chercher à résoudre. Cette tâche n'est pas sans difficultés, ce que l'on comprendra facilement, si l'on se rappelle que parmi les chirurgiens qui ont examiné le blessé, la plupart sont d'avis différens, et si l'on considère que les auteurs ne rapportent pas d'exemples de pareilles déformations.

Les déplacemens qui, à l'occasion de violences extérieures, peuvent avoir lieu dans les articulations tibio-tarsienne, médio-tarsienne et astragalo-calcanéenne sont très variés. Les dénominations sous lesquelles on les a décrits présentent encore une véritable confusion. Avant d'aller plus loin, et pour éviter toute obscurité qui naîtrait de l'emploi de termes peu précis, il importe de rappeler ici les dénominations généralement admises par les chirurgiens français. La nomenclature qui suit, plus conforme à notre langage chirurgical, mériterait d'être adoptée. On peut admettre cinq genres de luxations du pied; chaque genre comprenant lui-même plusieurs espèces.

1[er] *genre*. — *Luxations du pied sur la jambe*; lorsque le pied se déplace en masse : quatre espèces selon le sens dans lequel s'est portée la poulie de l'astragale.

2[e] *genre*. — *Luxations de l'astragale*. Lorsque cet os a perdu ses rapports naturels avec les os de la jambe d'une part, avec le calcanéum et le scaphoïde d'autre part. On en connaît quatre espèces : en avant, en dedans, en dehors, et sens dessus dessous.

3ᵉ *genre. — Luxation du pied sur l'astragale;* lorsque le calcanéum avec le reste du pied s'est luxé sur l'astragale, celui-ci ayant conservé ses rapports avec la jambe. Les espèces de ce genre sont connues sous les noms de luxations de l'astragale en avant, en dehors, et en dedans. — La luxation en arrière n'avait pas encore, que je sache, été décrite. La dénomination que je propose éviterait toute confusion, avec les luxations proprement dites de l'astragale.

4ᵉ *genre. — Luxations du calcanéum;* lorsque cet os a perdu ses rapports articulaires non-seulement avec le cuboïde et le scaphoïde, mais encore avec l'astragale. Cette luxation comporte deux variétés selon que l'extrémité antérieure du calcanéum se porte en dehors ou en dedans (Rognetta, *Arch. gén. de méd.* 1834).

5ᵉ *genre. — Luxations de la deuxième rangée du tarse sur la première (Luxations médio-tarsiennes);* lorsque le cuboïde et le scaphoïde se sont luxés sur l'astragale et le calcanéum, ces deux derniers conservant leurs rapports. C'est une quasi-désarticulation à la méthode de Chopart.

Ces différentes luxations simples ou compliquées peuvent encore se combiner entre elles.

Si l'on se demande maintenant quelles sont les lésions capables de produire les deux symptômes principaux qui frappent tout d'abord, chez notre malade, savoir : la disparition du talon et l'élongation de l'avant-pied; trois hypothèses jusqu'à un certain point soutenables (chacune d'elles a été admise) peuvent en rendre compte;

1° La luxation du pied en avant des os de la jambe.

2° La luxation du pied en avant de l'astragale.

3° La luxation du pied en avant de l'astragale avec fracture du col de cet os.

Je vais discuter successivement chacune de ces hypothèses et procéder par exclusion. Les faits pathologiques manquant, j'ai eu recours à l'expérimentation sur le cadavre. Dans une série d'expériences que j'ai faites, sous la direction de M. Godard chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Versailles, j'ai reproduit les trois espèces de déplacemens que je viens d'indiquer ; j'ai noté leurs caractères essentiels et ceux qui les différencient.

Avant d'exposer le résultat de ces expériences, il convient de rappeler en peu de mots les principaux traits de la déformation que nous a présentée le pied d'Amet :

1° Flexion du pied à angle droit sur la jambe ; élongation de l'avant-pied, disparition de la saillie du talon ;

2° Double saillie osseuse en arrière ; la première facile à sentir sous le tendon d'Achille, correspondant à un niveau supérieur à la malléole interne, et formée par le bord postérieur de la mortaise tibiale ; la deuxième placée plus bas, un peu au-dessous de la pointe de la malléole externe, où elle soulève le tendon d'Achille ;

3° Sous la malléole interne, existence d'un plan qui se prolonge en arrière vers le tendon d'Achille et sur lequel passe l'artère tibiale postérieure ;

4° En avant et en dehors, dépression peu profonde, en *avant* d'une saillie osseuse qui paraît être la tête de l'astragale ;

5° Raccourcissement très léger du membre, 2 à 3 millimètres tout au plus.

Ire Expérience. — *Luxation du pied en avant (de la poulie de l'astragale en avant des os de la jambe).*

Cette luxation peut être facilement effectuée, en poussant

directement en arrière l'extrémité inférieure des os de la jambe quand on a coupé les ligamens latéraux, elle peut être complète ou incomplète.

Dans la luxation *complète*, laquelle est rendue très difficile par la résistance des muscles postérieurs de la jambe, le tibia vient appuyer sur la rainure peu profonde qui limite en arrière la poulie de l'astragale ; la surface articulaire du tibia est encore éloignée du calcanéum de 2 à 3 centimètres. — Il y a raccourcissement du membre de plus de 1 centimètre saillie, *unique* en arrière, etc., et tous les caractères de la luxation *incomplète*, mais à un degré plus prononcé.

Celle-ci, beaucoup plus facile à obtenir, produit une déformation qui simule assez bien celle que nous a offerte le pied d'Amet. Le tibia repose par le bord antérieur de sa surface articulaire, sur la partie postérieure déclive de la poulie de l'astragale, sur laquelle il est maintenu par la résistance des muscles et de quelques fibres ligamenteuses. Il tend constamment à descendre et à compléter son déplacement. Voici les phénomènes de cette luxation :

1° Le pied, poussé en masse en avant, est fléchi sur la jambe à angle droit (on peut diminuer ou augmenter cette flexion) ; le talon est effacé ; l'avant-pied paraît allongé ;

2° En arrière, saillie transversale *unique*, plus élevée que la malléole interne, formée par le bord postérieur de la surface articulaire du tibia ; au-dessous de laquelle on sent une dépression profonde, couverte au milieu par le tendon d'Achille ;

3° En avant, saillie de la poulie de l'astragale sous les tendons extenseurs, séparée de la jambe pour une dépression transversale peu profonde ;

4° En dedans, sous la malléole et en avant on trouve un

plan formé par la face interne de l'astragale. Ce plan ne se prolonge pas en arrière jusqu'au tendon d'Achille dont une dépression le sépare ;

5° En dehors, sous la malléole externe, dépression profonde ; au-devant d'elle surface plane formée par la face externe de l'astragale, et terminée par une arête manifeste qui soulève les extenseurs, et au-devant de laquelle on trouve le creux astragalo-calcanien non déformé et facile à reconnaître.

6° Raccourcissement du membre de quelques millimètres, mais croissant à mesure que le déplacement se complète ;

7° Flexion peu marquée du pied sur son bord interne, ce qui le rend plus court, mais beaucoup moins que dans la la luxation antérieure du pied sur l'astragale.

Si la luxation incomplète du pied en avant de la jambe, présente plusieurs des caractères que nous retrouvons sur le pied d'Amet, elle en offre aussi qui ne permettent pas d'admettre que telle soit la cause des déformations dont il est le siége. Ainsi, nous ne trouvons dans cette luxation qu'une seule saillie osseuse en arrière ; celle qui chez notre malade est placée au-dessous des malléoles manque complétement. Par contre, la saillie de la poulie de l'astragale en avant n'existe pas chez lui. Le plan solide placé au-dessous de la malléole interne et qui, chez Amet, se prolonge jusque sous le tendon d'Achille, manque dans la luxation antérieure du pied sur la jambe. On ne le trouve qu'en avant de la malléole.

Ces trois caractères me suffisent pour établir que nous n'avons pas affaire à une luxation de ce genre. S'il en était ainsi, le raccourcissement du membre serait plus considérable, et celui du bord interne du pied serait moindre. J'ajoute qu'il me serait impossible de comprendre le mode selon

lequel le déplacement se serait effectué, en tenant compte des circonstances dans lesquelles l'accident est survenu.

En effet, cette luxation antérieure, quoique facilitée par la forme de la poulie astragalienne qui est moins large en arrière qu'en avant, ne peut s'effectuer dans toutes les positions de la jambe. Les conditions capables de la produire ne se rencontrent que très rarement; de là la rareté de cette luxation dont je ne connais pas d'observation.

Il faudrait que le pied légèrement étendu sur la jambe fût fixé pendant qu'une force considérable pousserait, directement en arrière, l'extrémité inférieure des os de la jambe. Je dis qu'il faut un certain degré d'extension du pied pour que le déplacement soit possible. Car si, les ligamens étant coupés, on cherche à le produire en fléchissant la jambe sur le pied en même temps que l'on pousse avec force dans la direction de l'axe de la jambe, on ne peut y parvenir, parce que le bord antérieur de la mortaise tibiale vient s'arcbouter en avant de la poulie astragalienne, et s'accrocher dans le sillon transversal qui la sépare du col de l'os.

Les auteurs disent, *à priori*, puisqu'ils ne citent aucune observation, que la luxation antérieure du pied ne peut avoir lieu que dans une extension forcée et subite de la jambe sur le pied, lorsque celui-ci étant engagé et retenu par un obstacle quelconque, on tombe à la renverse (*Boyer,* t. IV, p. 402). M. Rognetta expérimentant sur des sujets jeunes est parvenu à l'obtenir par ce mécanisme, c'est-à-dire en exagérant l'extension. Je ferai remarquer, avec M. Malgaigne, qu'il est singulier de voir le pied se luxer par un semblable mécanisme; car sur le vivant, c'est la luxation de l'astragale sur le scaphoïde que l'on observe, dans ces conditions. Boyer a vu le pied se luxer dans une chute lorsque celui-ci

était fortement étendu, mais c'est une luxation *en arrière* qui eut lieu. C'est la seule qu'il ait observée. « Un homme tombe sur les pieds, d'environ 2 mètres de haut; le poids du corps ayant porté plus particulièrement sur le droit, dont la plante rencontra un plan incliné, sur lequel elle appuya dans toute son étendue, l'extrémité inférieure du tibia glissa de haut en bas et de derrière en devant sur la poulie de l'astragale, de sorte que cet os fut luxé en arrière » (*loc. cit.*, p. 408).

Quoi qu'il en soit de cette assertion, ce n'est pas par un mécanisme analogue que le déplacement s'est opéré, chez Amet, puisqu'il est constant qu'il y eut au contraire exagération du mouvement de flexion. Pour que la luxation antérieure du pied eût pu se produire, il faudrait supposer avec Dupuytren, que dans son mouvement de flexion, la jambe aurait rencontré, vers sa partie inférieure, un corps résistant, qui servant de point d'appui au tibia, aurait transformé celui-ci en un levier du premier genre, la puissance étant appliquée à son extrémité supérieure et la résistance à son extrémité tarsienne. Mais outre que rien ne justifierait cette supposition, il faudrait encore admettre que le pied solidement maintenu, n'aurait pu suivre le mouvement imprimé à l'extrémité inférieure de la jambe.

IIe EXPÉRIENCE. — *Luxation incomplète en avant du pied sur l'astragale.*

Quand on a coupé les ligamens qui unissent l'astragale au calcanéum et au scaphoïde, et particulièrement le ligament inter-osseux, il est facile de faire glisser en avant, le calcanéum avec le reste du pied sur l'astragale, de telle sorte

que ce dernier os vienne se fixer par la rainure oblique de sa face inférieure sur le bord saillant qui limite en arrière et en dehors la facette articulaire postérieure du calcanéum. J'appelle cette espèce de luxation *incomplète*, parce que la surface articulaire postérieure du calcanéum répond encore à la surface articulaire antérieure de l'astragale. Mais si l'on n'a égard qu'à l'articulation *calcanéo-astragalienne postérieure*, on pourra la considérer comme *complète*. Toujours est-il que les déformations qui en résultent et que je vais exposer, diffèrent très peu de celles que nous a offertes le pied d'Amet.

1° Le pied reste fléchi à angle droit; il est vrai qu'on peut l'étendre et surtout le fléchir davantage. Le talon est effacé, l'avant-pied allongé, le gros orteil un peu porté en dedans;

2° En arrière, le tendon d'Achille s'infléchit légèrement : 1° Sur le bord postérieur de la mortaise tibiale, au-dessus de la malléole interne; 2° sur la face postérieure de l'astragale. Le tendon se place en dehors du point le plus saillant. Cette saillie, plus remarquable que la première, répond à 2 millimètres au-dessous du sommet de la malléole externe; beaucoup plus bas, par conséquent que le sommet de la malléole interne;

3° En avant, courbure régulière du cou-de-pied; tension des extenseurs qui masquent la dépression formée par le vide que laisse la rétrocession de l'astragale. En avant de la malléole interne, entre les tendons des extenseurs et le jambier antérieur, on peut sentir un écartement d'environ 2 centimètres entre la tête de l'astragale et le scaphoïde;

4° En dehors, saillie moins considérable de la malléole externe. Le creux astragalo-calcanien est en partie effacé par la tête de l'astragale. Celle-ci ne fait pas de saillie; elle

est couverte par le tendon du long péronier latéral qui a une grande tendance à se déplacer. Au devant de cette tête; dépression couverte par les extenseurs et comblée en partie par le muscle pédieux ;

5° La malléole interne est plus saillante que dans l'état ordinaire : Le doigt sent au-dessous d'elle un plan formé par le côté interne de l'astragale, et terminé à 3 centimètres du sommet de la malléole par un bord parallèle à la direction du bord interne du pied. Ce bord est formé en avant par la petite apophyse du calcanéum, en arrière par l'astragale, au milieu par le tendon du long fléchisseur propre. — En arrière le plan se termine par une saillie placée immédiatement en dedans du tendon d'Achille qu'elle soulève un peu ;

6° Si l'on porte la pointe du pied en dedans, le calcanéum étant maintenu, on voit l'avant-pied s'infléchir sur le calcanéum et la tubérosité du scaphoïde se rapprocher de la malléole interne et devenir beaucoup moins saillante. En même temps le pied mesuré à son bord interne se raccourcit de 2 centimètres ;

7° En mesurant avec soin, on s'assure qu'il y a allongement du membre de 2 millimètres environ. Ce qui s'explique facilement, quand on considère que le bord saillant de la facette articulaire du calcanéum qui vient se fixer dans la rainure de l'astragale, est le point le plus élevé de la face supérieure de l'os ;

8° Tous les muscles de la jambe, les postérieurs surtout fortement tendus, opposent une grande résistance à la luxation. Celle-ci étant opérée, ils ne permettent que des mouvemens très limités d'extension et de flexion.

IIIᵉ EXPÉRIENCE. — *Luxation du pied en avant de l'astragale avec fracture du col de cet os.*

Le ligament inter-osseux étant coupé, et le col de l'astragale fracturé d'un coup de ciseau, on luxe facilement en arrière le corps de l'os; mais voici ce qui arrive :

1° Le corps de l'astragale n'étant maintenu que par les ligamens latéraux qui le fixent aux malléoles éprouve un mouvement de rotation autour de son axe transversal, en vertu duquel sa face inférieure devient presque postérieure et s'applique contre le tendon d'Achille; d'où il suit que la deuxième inflexion de ce tendon est située un peu au-dessus du sommet de la malléole externe;

2° Le pied qui n'a plus de point d'appui sur la jambe se fléchit à angle très aigu;

3° Le calcanéum s'engage entre les deux fragmens, et le membre se raccourcit de plus de 1 centimètre.

Ces trois circonstances : tendance à la flexion exagérée du pied, raccourcissement du membre, et renversement en arrière du corps de l'astragale, d'où résulte la position plus élevée de la deuxième saillie qui soulève le tendon d'Achille, caractérisent la luxation de l'astragale, avec fracture de son col. Comme nous ne les trouvons pas dans notre observation, nous rejetons encore cette hypothèse qui expliquerait cependant très bien comment on ne trouve pas de dépression *profonde* en avant, sous les extenseurs.

Reste la deuxième hypothèse, celle d'une luxation incomplète du pied en avant de l'astragale, à laquelle je suis ramené par l'exclusion des deux autres. C'est elle qu'après mûr examen je crois devoir adopter, parce qu'elle seule

rend un compte satisfaisant de tous les phénomènes principaux qu'offre le pied de notre malade.

Ainsi, la flexion du pied, la disparition du talon, l'élongation de l'avant-pied, la saillie plus considérable de la malléole interne, l'adduction du pied, la courbure régulière du coude-pied se voient chez A*** comme dans la deuxième expérience.

Le tendon d'Achille, ai-je dit, passe sur deux saillies osseuses; l'une plus élevée que la malléole interne, l'autre placée plus bas. Celle-ci plus prononcée, correspondant au-dessous du niveau du sommet de la malléole externe est évidemment formée par la face postérieure de l'astragale. La présence de cette saillie ne peut laisser le moindre doute sur le déplacement du corps de cet os. Comme elle ne s'élève pas *au-dessus* de la pointe de la malléole externe, j'en conclus qu'il n'y a pas renversement, et par conséquent pas de fracture du col de l'os. Au reste, cette fracture serait une difficulté de plus à la luxation.

J'ai décrit, sous la malléole interne, un plan résistant qui se continue en arrière, jusqu'au tendon d'Achille, et sur lequel on sent l'artère tibiale postérieure. Ce plan ne peut être formé que par la face interne de l'astragale en arrière, plus en avant par le tendon du long fléchisseur propre, et par la petite apophyse du calcanéum. Il est facile de voir comment l'artère tibiale postérieure, tiraillée par le glissement de l'astragale en arrière, aura glissé elle-même sur le plan indiqué, et sera venue s'appliquer contre le bord postérieur de la malléole interne.

Dans la luxation incomplète du pied en avant de l'astragale, j'ai dit qu'il y a un allongement du membre, d'environ 2 millimètres. Chez Amet, au contraire, nous trouvons un

raccourcissement de 2 millimètres. Comment expliquer cette différence? Par l'amaigrissement des parties molles, résultat d'une longue inaction, amaigrissement facile à constater sur la jambe, sur la partie antérieure du pied, et sur le talon, Peut-être faut-il tenir compte aussi de l'atrophie en longueur des os, qui serait liée à la même cause. Ce phénomène que des chirurgiens modernes ont cru nouveau, avait déjà été indiqué par Hippocrate comme conséquence des luxations non réduites (*De articulis*). Il est vrai que les malléoles internes se correspondent assez exactement, mais comme il y a encore un peu d'empâtement autour de l'articulation, une différence de quelques millimètres pourrait passer inaperçue. D'ailleurs, l'atrophie des parties molles seules suffit pour rendre compte d'un raccourcissement de 4 millimètres.

Le raccourcissement du pied est un phénomène complexe; il résulte de trois causes : 1° de l'amaigrissement des parties molles; 2° de la flexion des orteils; 3° de l'adduction du pied. Cette dernière cause est la plus importante; sur un pied sain elle peut donner au bord interne un raccourcissement de 1 centimètre, et dans la luxation, le raccourcissement peut aller au-delà de 2 centimètres. L'avant-pied qui n'est plus soutenu en dedans et en haut par l'astragale bascule sur le calcanéum. Ce mouvement s'est évidemment opéré chez notre malade, puisque le pied est dans l'adduction; la tension des muscles jambiers et des longs fléchisseurs devait nécessairement le produire. En rapprochant la tubérosité du scaphoïde de la malléole interne, ce mouvement explique encore en partie l'absence des dépressions profondes résultant de la rétrocession de la tête de l'astragale.

Du côté externe, en avant de la malléole, on ne trouve

pas le creux astragalo-calcanéen, lequel est comblé par la tête de l'astragale et par le muscle pédieux.

Sur le cou-de-pied d'Amet, on ne sent pas d'espace vide comme dans nos expériences; on peut, tout au plus, en pressant fortement, reconnaître une dépression qui admet le bout du doigt. L'intervalle que laisse la tête de l'astragale entre elle et le scaphoïde, facile à reconnaître en dehors n'est pas aussi évident en dedans et en haut. Je crois qu'il faut en chercher la cause dans le gonflement des tissus profonds, dans la tension des muscles extenseurs, du péronier antérieur, du péronier latéral qui s'est déplacé et du jambier antérieur, dans le mouvement d'adduction qui a de beaucoup diminué l'intervalle interosseux, et peut être enfin dans l'organisation, entre les surfaces éloignées, de la fibrine du sang épanché mêlée à des produits pseudo-membraneux.

Un des phénomènes les plus curieux de notre observation, c'est le déplacement d'un tendon qui, rompant la gaîne qui le maintient dans sa gouttière de réflexion derrière la malléole externe, a passé au-devant de celle-ci. De ce changement de position résulte pour ce muscle, une action contraire à celle qu'il exerçait avant la luxation. Il est devenu congénère du péronier antérieur. Il serait assez difficile d'affirmer que le tendon déplacé est celui du long ou du court péronier latéral. Cependant, si l'on a égard à la plus grande longueur du tendon du premier de ces muscles, à ce que sous la malléole externe il est placé plus en arrière, on concevra que le long péronier aura eu plus de facilité pour s'échapper de sa gouttière post-malléolaire.

La conservation des mouvemens d'extension et de flexion, l'abolition des mouvemens latéraux et de torsion du pied, s'expliquent aisément. Les premiers sont conservés parce

qu'ils se passent dans l'articulation tibio-tarsienne qui a peu souffert; mais ils sont bornés par la tension de tous les muscles qui passent soit en avant, soit en arrière de cette jointure. On peut dire d'une manière générale, que dans les luxations, si certains muscles sont tendus et allongés, d'autres muscles sont dans un état opposé. Dans la luxation qui nous occupe, il n'en est pas ainsi, tous les muscles ont subi une élongation notable.

Les mouvemens d'adduction et de torsion du pied se passent dans les articulations des deux rangées du tarse entre elles, articulation calcanéo-cuboïdienne et astragalo-scaphoïdienne. L'articulation calcanéo-astragalienne y prend aussi une certaine part. Ces trois articulations étant en quelque sorte solidaires pour leur production, il n'est pas étonnant qu'ils manquent, puisque deux de ces articulations ne sont plus dans leurs rapports naturels.

Mécanisme du déplacement.

On comprend à peine la possibilité de ce déplacement quand on songe à la résistance des ligamens qui maintiennent l'astragale et surtout à la force des nombreux tendons qui fortifient l'articulation et qui n'ont pu sans se rompre ou sans subir une élongation considérable permettre la luxation. Mais les chirurgiens ne voient-ils pas tous les jours des déplacemens que la théorie avait déclarés impossibles, et qu'il a bien fallu chercher à expliquer quand l'observation les a eu mis hors de doute? La luxation avec renversement de l'astragale observée par Dupuytren est-elle plus facile à comprendre? J'ai vu à la Société anatomique de Paris une pièce recueillie dans le service de M. Bérard aîné, laquelle

démontrait la luxation de tout le métatarse sur le tarse. L'anatomie chirurgicale n'avait pas prévu une pareille luxation.

La luxation de l'astragale en arrière du calcanéum doit être fort rare. Les recueils périodiques que j'ai consultés n'en renferment pas d'observations ; et les auteurs classiques qui l'ont mentionnée la croient impossible.

Cependant on s'en explique la possibilité quand on étudie la disposition des articulations astragaliennes et le mode d'action de la force qui a été transmise à la jambe.

Lorsque le pied appuie sur le sol, le plan de la surface articulaire par laquelle le calcanéum s'unit à l'astragale est légèrement incliné en bas et en avant, de sorte que l'astragale a dû glisser sur un plan incliné en haut et en arrière. C'est là une difficulté au déplacement, difficulté peu importante en elle-même et qui peut être négligée; on pourrait d'ailleurs admettre, quoique Amet ne se rappelle pas cette circonstance, que le bloc de pierre sur lequel reposait son pied, offrait une inclinaison telle que la pointe du pied se trouvait plus élevée que le talon.

La surface articulaire du calcanéum est divisée, comme celle de l'astragale qui lui correspond, en deux facettes, par une rainure oblique en dehors et en avant. L'antérieure, concave d'un côté à l'autre est favorablement disposée pour permettre un glissement antéro-postérieur. La facette postérieure est oblongue et convexe dans le sens de la rainure, c'est-à-dire d'arrière en avant et de dedans en dehors. La facette astragalienne postérieure offre une concavité dans le même sens. Le principal moyen d'union de ces deux os est le ligament inter-osseux qui ne permet qu'un glissement peu étendu d'avant en arrière. Ce glissement est un peu plus étendu si l'on porte le pied dans un certain degré d'adduction.

Si, après avoir disséqué les articulations du coude-pied, on examine ce qui se passe dans le mouvement de flexion de la jambe sur le pied, on voit le tibia rouler sur la poulie de l'astragale d'arrière en avant : bientôt le mouvement est arrêté par la tension de la moitié postérieure du ligament latéral interne, du ligament péronéo-calcanien et du ligament péronéo-astragalien postérieur. Ces ligamens doivent être tiraillés avant que le bord antérieur de la mortaise tibiale appuie sur le col de l'astragale. Quand la flexion est à ce point, la jambe fait, avec le pied, un angle de 40 degrés environ. Pendant ce mouvement la tête de l'astragale s'enfonce vers la plante du pied, en même temps que son corps glisse en arrière sur la facette postérieure du calcanéum, et fait effort pour se luxer. Ce glissement est plus étendu, si l'on fléchit la jambe en la portant un peu en dehors. On remarque encore que les ligamens péronéo et tibio-astragaliens postérieurs tendent à soulever l'extrémité postérieure de l'astragale.

Rappelons maintenant les circonstances principales de l'accident : le pied gauche était placé en avant de l'autre sur un bloc de pierre et par conséquent sur un plan plus élevé. Il y avait donc déjà flexion du pied sur la jambe et de celle-ci sur la cuisse. Le blessé recevant l'éboulement sur le dos et les épaules, a été renversé en avant et affaissé sur lui-même, de sorte que son membre inférieur gauche, fortement plié dans toutes ses brisures, était pris sous le tronc. Ainsi, *exagération de flexion de tout le membre et particulièrement de la jambe sur le pied, celui-ci étant fixé sur un bloc de pierre*. Voilà une des premières conditions qui paraît avoir concouru à produire le déplacement. Si l'on y joint l'action subite d'une force suffisante (elle était très grande),

agissant du haut en bas, celle de l'éboulement, on aura les deux conditions principales de la luxation.

En fléchissant presque instantanément toutes les brisures du membre, la force transmise à la jambe s'est décomposée en deux : l'une perpendiculaire qui a continué à fléchir la jambe sur le pied, l'autre dirigée horizontalement en arrière suivant la direction du tibia et tendant à repousser l'astragale en arrière.

Par le mouvement de flexion, le bord antérieur de la mortaise du tibia est venu s'arcbouter contre le bord antérieur de la poulie de l'astragale, de telle sorte que le tibia, poussé en arrière par l'action de la force horizontale, a chassé devant lui l'astragale qui ne faisait pour ainsi dire qu'un avec lui et auquel il a transmis tout son mouvement.

Ainsi la force transmise au tibia lui a fait exécuter deux mouvemens combinés et simultanés, l'un de flexion, l'autre d'impulsion en arrière dans la direction de son axe. Pendant que par le premier, le tibia, agissant comme un levier du premier genre dont la puissance est à l'extrémité supérieure, le point d'appui au col de l'astragale et la résistance dans les ligamens qui unissent cet os au calcanéum, déprime la tête de l'astragale, soulève et repousse son corps en arrière, par le second mouvement, le tibia transmet simplement l'impulsion qui lui a été communiquée à l'astragale qu'il chasse en arrière.

Les résistances que cet os a dû vaincre dans son déplacement sont nombreuses et très grandes : 1° Par la flexion forcée, il y a eu entorse postérieure ou distension des ligamens postérieurs de l'articulation tibio-tarsienne; 2° le déplacement n'a pu avoir lieu sans rupture des ligamens latéraux de cette jointure, qui de l'une et de l'autre malléole

se portent au calcanéum; 3° rupture des ligamens propres de l'articulation luxée, savoir, du ligament astragalo-scaphoïdien supérieur, des deux petits ligamens astragalo-calcanéens postérieur et externe, et surtout du ligament interosseux; 4° il a dû forcer la résistance des muscles puissans de la région postérieure et externe, allonger ces muscles, les déplacer et peut-être les rompre. On peut supposer que ces muscles auront été surpris dans un état de relâchement.

Il faut remarquer que les muscles antérieurs actuellement tendus, parce que le pied a été ramené dans une flexion moindre, n'ont pas opposé une grande résistance, à cause de la flexion considérable de la jambe sur le pied.

Pour que la luxation ait pu s'opérer sans fracture des malléoles, il a fallu que la flexion de la jambe se soit faite directement en avant et que l'impulsion communiquée au tibia ait été dirigée directement en arrière. Le moindre mouvement de torsion ou de latéralité aurait sans doute amené quelque luxation du pied avec fracture des malléoles, comme on l'observe si souvent dans des cas analogues.

J'ai cherché à produire cette luxation sur le cadavre, en imitant le mécanisme que je viens de décrire. Le pied solidement fixé sur le sol, je pliais la jambe sur le pied, en même temps que je frappais sur l'extrémité supérieure du tibia. Je dois dire que je n'ai pu y parvenir, même après la section du ligament interosseux. La résistance des muscles postérieurs de la jambe s'y opposait. Ce n'est qu'après avoir coupé les autres ligamens et tiraillé les muscles que j'ai pu obtenir la luxation. Je n'ai pas besoin de faire remarquer que dans ces expériences, outre que je ne disposais pas d'une force suffisante, j'étais loin de réunir les conditions qui paraissent avoir produit la luxation chez notre malade.

Ces expériences au reste ne prouvent pas contre les idées que j'ai émises plus haut. On sait qu'il est très difficile de reproduire des luxations dont l'existence est bien démontrée. J'ajoute que mes expériences n'ont pu être assez répétées.

Lorsque la luxation est opérée, rien n'est plus facile que de la réduire ; il suffit d'étendre le pied pour que l'astragale revienne à sa place. En serait-il de même sur le vivant?

En résumé, fixité du pied, force perpendiculaire qui a fléchi directement en avant la jambe sur le pied, en même temps qu'elle a poussé le tibia en arrière, telles sont les causes de la luxation que nous avons observée.

Traitement. — Que faut-il faire pour améliorer l'état du pied luxé? Tenter la réduction cinq ou six mois après l'accident, serait au moins imprudent. Il n'y a pas d'exemple de réduction de luxation aussi ancienne, si ce n'est dans les articulations orbiculaires. Pour des articulations aussi anfractueuses que celle de l'astragale avec le calcanéum, il est plus que probable que la réduction serait impossible, à cause des productions ligamenteuses nouvelles qui réunissent les os, et surtout à cause des adhérences qu'ont dû contracter les nombreux tendons dont les gaînes ont été rompues.

Fallait-il tenter de réduire dans les premiers jours? Si le chirurgien, qui vit le blessé peu après l'accident, avait reconnu la luxation, il est vraisemblable qu'il aurait pu la réduire. Mais déjà à cette époque, c'est-à-dire au bout de quelques heures, le gonflement était tel que la maladie fut méconnue. Le lendemain, lorsqu'il fut apporté à l'hôpital, la tuméfaction était énorme et la douleur très vive. Le déplacement ne put être que soupçonné. On dut attendre pour ne pas aggraver les accidens. Ceux-ci ont été si formidables

que la crainte de les ramener a fait rejeter plus tard toute pensée de réduction.

Au reste, Amet commence à se servir de son pied. Il pourra marcher sans appui, lorsque la douleur, qui persiste encore aura disparu. Il est probable que le calcanénm se soudera avec l'astragale et formera un point d'appui d'autant plus solide que le talon se trouve dans la direction de l'axe de la jambe. Les mouvemens d'extension et de flexion du pied deviendront plus étendus sous l'influence du temps, de l'exercice et des eaux minérales de Bourbonne, où il vient d'être envoyé.

UN MOT SUR LES MALADIES CHIRURGICALES DE L'ANUS.

Par le docteur Barthelemy (de Saumur), chirurgien-major.

Parmi les observations que je recueille de toutes parts pour doter de faits nombreux la monographie que je ferai un jour du rectum et de ses maladies, parmi ces observations, dis-je, on vient de m'en communiquer une dont je ne puis retarder la publication, parce qu'elle intéresse immédiatement et la science chirurgicale et l'humanité.

Je profiterai de cette occasion pour revenir, en les étendant, sur certaines propositions que j'ai émises dans un article que j'ai récemment inséré dans le *Journal de médecine et de chirurgie militaire*. Je suivrai le même ordre que dans l'article en question.

Spéculum de l'anus. — Le premier spéculum que j'ai inventé, et que j'appellerai mon spéculum en forme d'éteignoir, pour ne pas être obligé d'en donner de nouveau la description, permet d'explorer la partie *intra-sphinctérienne*

du rectum, et peut remplacer avantageusement le gorgeret dans l'opération de certaines fistules stercorales. Il devient insuffisant quand il s'agit de lésions situées au-dessus du sphincter; aussi l'ai-je remplacé, pour ces cas, par un autre instrument bien plus puissant.

Ce second spéculum, qui n'est, à vrai dire, que la modification radicale d'un petit spéculum utéri, inventé par M. Charière, et appliqué au rectum par l'honorable M. Robert, ce spéculum consiste en un cone allongé, aplati, dont le sommet est en bec de canne. Il est formé de deux valves qui ne s'ouvrent que d'un côté et qui sont mues à l'extérieur par deux branches en tout semblables à celles des spéculum de l'utérus; une petite crémaillère, sur laquelle vient s'appuyer une vis de pression, les maintient écartées au degré que l'on juge convenable.

Il permet de bien voir la muqueuse rectale dans la hauteur de 5, 8 et même 10 centimètres.

Quelques médecins à qui je l'ai soumis, m'ont objecté que comme tous les instrumens de cette espèce il devait permettre à la muqueuse de se précipiter dans la fente qu'il offre en s'entr'ouvrant, ce qui s'oppose à ce que la vue puisse pénétrer plus profondément. Eh bien! c'est une erreur. Les deux valves en s'écartant l'une de l'autre, dans une assez grande étendue, si l'on voit que c'est nécessaire, font des sphincters qu'elles tendent une ligne droite, sur laquelle la muqueuse reste appliquée de manière à n'obstruer en rien l'entrée de l'anus.

On voit donc avec cet instrument aussi bien que possible en cette région, et c'est après une cinquantaine d'expériences que je viens affirmer le fait à mes confrères. Du reste je me trouve en cela parfaitement d'accord avec M. le profes-

seur Auguste, Bérard, avec MM. Robert, Lucien Boyer, Boislory et Martin Saint-Ange, qui m'ont tous autorisé à dire qu'ils s'en sont servi et qu'ils n'ont eu qu'à s'en louer.

Pour en tirer tout l'avantage possible, voici comme je crois qu'il faut placer les malades. Je suppose une fenêtre bien éclairée à ma droite; je mets le patient en face de moi couché sur le bord d'un lit élevé, ses pieds à ma droite, sa tête à ma gauche et obliquement, de manière que la lumière arrive en plein sur la paroi postérieure du rectum au moment où j'entr'ouvre l'instrument.

On comprend de suite que je placerais la tête du malade à ma droite et ses pieds à ma gauche, si je voulais explorer la partie antérieure de l'intestin. Une seconde remarque que je crois utile, c'est que cet examen doit être rapide. Il faut savoir d'avance ce que l'on va faire; avoir là tout prêts, instrumens, caustiques, seringue remplie d'eau, etc. En effet, si on laisse le spéculum un peu trop long-temps en place, les sphincters se mutinent, se révoltent pour ainsi dire, et donnent lieu, en se contractant, à une douleur tellement vive qu'il faut absolument enlever l'instrument.

Il est vrai qu'au bout de quelques minutes on peut impunément le remettre.

Il ne faut jamais le fermer entièrement quand on le retire, sans quoi on pincerait la muqueuse.

Fissure.—Dans le mémoire que j'ai déjà cité et sur lequel on comprendra que je revienne si souvent, parce que je suppòse qu'il est inconnu à la plupart des lecteurs de ce journal, dans ce mémoire j'avais dit, à propos des moyens divers qui ont été proposés pour guérir cette espèce de lésion : *Les fissures à l'anus présentant comme toutes les maladies*

possibles des différences de causalité et surtout de siège, il devient de suite évident qu'aucun des moyens que je viens de mentionner ne peut ni ne doit s'appliquer à tous les cas indistinctement.

Les deux dernières fissures que je viens d'avoir à traiter sont, comme on va le voir, la confirmation pleine et entière de cette proposition.

M. M***, rue Childebert n° 2, avait une fissure datant de quinze jours environ, et qui à l'issue des garderobes lui donnait d'intolérables douleurs. Cette fissure était peu profonde, d'un rouge vif, sans développement d'aucuns tissus grisâtres à sa surface, semblable enfin en tout point à une division qui eût été récemment faite avec un instrument tranchant.

Je me suis bien donné de garde d'y porter la pierre qui aurait causé une irritation aussi vive qu'inutile, puisque, je le répète, je ne voyais aucun point qui eût besoin d'être modifié.

Je me suis borné à rafraîchir mon malade, à bien tenir le ventre libre et à panser sa fissure pendant les premiers jours avec des mèches de cérat belladonisé. Lorsque les douleurs ont été un peu moins vives, je me suis servi de cérat saturné ; j'ai fait faire des injections et des lotions avec la décoction de ratanhia. En douze jours le malade était parfaitement guéri.

Le second cas est celui d'une dame de Saint-Denis, auprès de laquelle m'a appelé M. le docteur Barthez, médecin en chef de l'hôpital militaire de cette ville.

Outre une fissure ancienne, large et profonde, cette dame avait toute la muqueuse anale dans un état de turgescence hémorrhoïdale permanente.

Si j'eusse cherché à la traiter par des pommades ou des lotions excitantes quelconques, il est plus que probable que les hémorrhoïdes qui se seraient injectées, enflammées peut-être, auraient mis un obstacle insurmontable à la continuation du traitement. J'ai pensé que c'était le cas d'inciser immédiatement, et c'est ce que j'ai fait, M. Barthez approuvant et m'aidant.

J'ai pratiqué, suivant mon habitude, dans toute la longueur de la fissure, une incision de 3 millimètres de profondeur.

La malade est en très bonne voie, et, chose remarquable, ses hémorrhoïdes ont à-peu-près disparu.

L'honorable M. Blandin, qui pensait d'abord pouvoir guérir les fissures par la seule section sous-cutanée du sphincter externe, a fait récemment un pas en arrière. Tout en maintenant que dans les fissures où il y a contraction spasmodique du sphincter, il faut d'abord couper ce muscle, il dit aujourd'hui à sa clinique :

« Que le muscle une fois divisé cela ne suffit pas, qu'il « faut maintenir la plaie écartée par des moyens dilatans, « exciser les petites crêtes quand il en existe, enfin traiter « la fissure elle-même, etc., etc. »

Je suis complétement de cet avis ; mais je ferai remarquer qu'en admettant cette nouvelle manière de voir, M. Blandin ne donne plus qu'une importance secondaire au moyen qu'il regardait d'abord comme principal.

En effet, dans toutes les fissures qui ne seront point compliquées de spasme du sphincter, il est clair que ce moyen ne devra plus être employé.

Dans celles où il n'y aura qu'un certain degré de spasme anal, spasme que l'on voit souvent céder à l'emploi des moyens calmans, il vaudra certainement mieux tenter d'a-

bord les effets de cette médication que de commencer par diviser le sphincter en deux.

A quelles fissures devra donc s'appliquer l'opération de M. Blandin? Evidemment et uniquement à celles qui seront compliquées d'une forte contraction spasmodique des sphincters de l'anus.

Ceci me conduit tout naturellement à voir si pour ces fissures qui réclament à-peu-près indispensablement l'opération, celle que pratique M. Blandin est préférable à celle qui est généralement employée aujourd'hui, je veux dire l'incision superficielle de la fissure dans toute sa longueur.

Eh bien! je ne le crois pas... La section sous-cutanée du sphincter est certes fort inoffensive dans les premiers momens du moins, et je ne puis oublier que le jeune M. A***, que M. Blandin opéra en ma présence, pouvait le lendemain de l'opération se promener dans sa chambre sans éprouver de douleur.

Mais s'il faut qu'après cette section la fissure soit traitée par les moyens ordinaires, il me semble que le pauvre malade sera dans la nécessité de supporter les misères de deux traitemens au lieu d'un. Cette section complète du sphincter qui sera, je le répète, à-peu-près constamment exempte d'accidens primitifs, ne laissera-t-elle point l'anus dans un état de relâchement qui pourrait plus tard présenter de graves inconvéniens? J'avoue qu'à cet égard je ne suis rien moins que rassuré.

Et quand le spasme portera sur le sphincter interne, comment M. Blandin pourra-t-il atteindre avec son ténotome les fibres de ce muscle qui sont collées sur l'intestin?

Son moyen deviendra donc alors impuissant. C'est, si je ne me trompe, ce qui est arrivé chez le jeune M. A*** à qui

M. Blandin a coupé le sphincter externe à deux reprises différentes, sans avoir empêché les douleurs de se reproduire(1). Par toutes ces considérations je me crois autorisé à dire que l'incision superficielle vaut mieux.

1° Parce qu'elle agit sur toute l'étendue du mal; 2° parce qu'elle met fin au spasme violent des muscles en changeant la nature de la plaie et en intéressant les fibres les plus internes du sphincter ou des sphincters au besoin; 3° enfin, parce qu'elle est ordinairement suivie d'une guérison solide et qu'il n'est pas difficile d'obtenir assez promptement.

La méthode de M. Jobert (l'excision avec des ciseaux courbés de la muqueuse fissurée que l'on soulève d'abord avec des pinces à griffes), cette méthode fait, dit-on, toujours des merveilles dans les mains de cet habile opérateur.

Je n'en persiste pas moins à croire que ce procédé doit être fort douloureux et d'une exécution on ne peut plus difficile pour des gens moins exercés que l'honorable M. Jobert.

L'incision superficielle de la fissure guérissant tout aussi bien, me paraît encore devoir être préférée.

Fistules. — J'arrive à l'observation importante que j'ai annoncée au commencement de cet article. Elle est, suivant moi, d'une grande portée pour la thérapeutique de fistules stercorales. Je la dois à l'obligeance de M. Martin Saint-Ange, l'un de nos chirurgiens distingués.

Un des malades de ce praticien eut dans l'espace de

(1) M. Pourcher de Clermont auquel M. A... s'est confié après les deux opérations de M. Blandin, a eu l'obligeance de m'écrire que ce jeune homme n'a guéri que lorsqu'il eut touché deux fois avec la pierre, une petite plaie ovale qui existait encore entre deux plis de la muqueuse anale, et que le malade qui ressentait ses mêmes douleurs eut secondé l'effet de ces cautérisations par l'emploi du ratanhia en lotions et en injections intestinales.

quinze mois environ, de forts accès de fièvre intermittente à trois reprises différentes, et à chaque fois il fut atteint d'un petit abcès à la marge de l'anus. M. Martin l'ouvrait avec la lancette; un pus fétide en sortait, et dans peu de jours cet abcès était fermé.

Dans les premiers jours de février dernier, le petit abcès reparut, sans qu'il fût question de fièvre intermittente. Attaqué par les mêmes moyens, cette fois il ne se referma point; M. Martin porta dans son trajet un stylet boutonné qui ne tarda pas à se mettre en contact immédiat avec son index gauche qui était dans le rectum: donc il y avait fistule.

M. Martin qui savait que son malade redoutait on ne peut plus une opération sanglante, ayant lu depuis peu de jours mon mémoire sur les maladies chirurgicales de l'anus, vint me demander mon dernier spéculum pour explorer l'intestin du patient. A 3 centimètres de profondeur il aperçut sur la paroi postérieure du rectum un petit mamelon ulcéré, du centre duquel sortait une gouttelette de pus chaque fois qu'il pressait la marge de l'anus à l'endroit de l'abcès; de l'eau injectée par la plaie extérieure au moyen d'une seringue jaillissait du même point sous forme d'un petit jet.

M. Martin vint me revoir, me parla de tous ces phénomènes, et me dit qu'il avait l'intention d'appliquer un bouton de feu sur le mamelon en question; il me demanda ce que je pensais de cette idée.

« Je la trouve excellente, lui répondis-je, et il y a tout lieu de croire que l'eschare que vous allez déterminer fera d'abord l'office de bouchon et s'opposera au passage des matières et des humidités stercorales, et que plus tard quand elle tombera, elle mettra à découvert un bon tissu inodulaire qui assurera la guérison. »

M. Martin emporta de nouveau mon spéculum, et fit le lendemain son opération sans la moindre difficulté. Il eut la satisfaction d'obtenir en douze jours une parfaite guérison qui depuis cinq mois ne s'est en rien démentie.

Il introduisit dans le rectum, sitôt après l'opération, un cœcum de mouton auquel était adapté extérieurement un petit robinet ; il put par ce moyen maintenir de l'eau froide sur le point cautérisé, dans le but, dit-il, de s'opposer au développement de phénomènes inflammatoires, et d'exercer sur les tissus une compression excentrique qui favorise leur recollement.

On pourrait se demander si ce petit appareil, tout ingénieux qu'il soit, pourra toujours être toléré.

Mais le point important de cette observation qui fait le plus grand honneur à M. Martin, c'est d'avoir eu l'heureuse idée d'attaquer la fistule par son orifice interne et de l'avoir ainsi guérie sans opération sanglante.

Il y a là, si je ne me trompe, matière à réflexion pour tous les praticiens, et en supposant que ce procédé vraiment neuf ne puisse pas se généraliser, il est évident que l'on devra s'efforcer d'y recourir chez les personnes que la moindre incision bouleverse, et chez celles où le grand éloignement de l'orifice externe de la fistule rend indispensable une énorme incision. On sait, en effet, que les suites en sont quelquefois on ne peut plus fâcheuses.

Tumeurs hémorrhoïdales. — Ces tumeurs, qu'il ne faut point confondre avec de simples hémorrhoïdes même volumineuses, sont toujours traitées par les anti-phlogistiques quand elles sont récentes, mais elles doivent être détruites quand elles sont anciennes, indurées et qu'elles mettent un obstacle presque insurmontable à la défécation.

Pour atteindre ce but le bistouri est généralement abandonné aujourd'hui à cause des accidens d'hémorrhagie et de phébite qui peuvent si souvent survenir. La ligature qui détermine parfois des accidens nerveux terribles, ne s'emploie plus pour les tumeurs à large base, et ne s'applique guère qu'à quelques tumeurs offrant un pédicule distinct.

C'est la destruction par le caustique de Vienne solidifié qui réunit aujourd'hui le plus grand nombre de suffrages. Je suis loin de vouloir dénier à cet agent les avantages réels qu'il offre, et cependant je me permettrai de demander, si au moment où le caustique porté sur la tumeur entre en fusion, il est toujours facile d'en bien préserver les parties environnantes? si lorsque une tumeur ne peut pas être détruite par une première cautérisation, il n'est pas aussi difficile que pénible d'en pratiquer une seconde, voire même une troisième? si la cicatrice qui succède à ces cautérisations n'est pas molle, vasculaire et sujette à laisser reparaître le mal?

Si tous les doutes que j'élève sont voisins de la vérité, je ne vois point pourquoi on ne chercherait pas à faire mieux au moyen du cautère actuel.

Dans le premier travail que j'ai publié, j'ai rapporté l'observation du certain M. Oscar R***, que j'avais préalablement soumis à l'examen de l'honorable M. Bégin, et chez lequel j'avais détruit du même coup, avec un cautère en roseau, trois grosses tumeurs hémorrhoïdales. Pour arriver à ce résultat il m'avait fallu placer mon fer rougi à blanc au centre des trois tumeurs poussées en dehors par les efforts du malade.

Malgré mon succès, la terreur profonde que j'ai causée au malade m'a fait réfléchir, et je viens aujourd'hui offrir le

moyen assuré de détruire les tumeurs hémorrhoïdales par le feu, sans effrayer d'abord, et en n'occasionnant qu'une douleur fort supportable.

Avec mon premier spéculum, spéculum en forme d'éteignoir, dont on modifiera la fenêtre suivant la forme ou le volume de la tumeur que l'on voudra y faire passer, avec le spéculum, dis-je, il n'est point de tumeur hémorrhoïdale que l'on ne puisse faire saillir dans la cavité de l'instrument. Quand elle sera là bien évidente et isolée, quand on aura pris soin de recouvrir de linges mouillés les tissus du dehors qui devront être épargnés, rien ne sera plus facile et plus simple que de détruire une tumeur en un clin-d'œil.

C'est dans ce but que je viens de faire faire un cautère allongé et conique, parce qu'il doit fonctionner dans la cavité d'un instrument conique aussi.

Je crois qu'en procédant de la sorte le patient ne sera que peu effrayé, parce qu'il saura que son rectum est parfaitement protégé contre l'action du feu par la présence du spéculum.

Je crois aussi que la douleur ne sera que médiocre parce que le calorique n'arrivera aux parties saines que par le point d'insertion de la tumeur à l'intestin.

La destruction que j'opérerai sera radicale et presque aussi rapide que la pensée, et (ce qu'il y a peut-être de plus important) sera suivie d'une bonne cicatrice dure et solide comme celles que l'on voit toujours là où le fer a passé.

Je crois presque inutile d'ajouter que lorsqu'il y aura plusieurs tumeurs je ne les attaquerai qu'une à une.

REVUE CHIRURGICALE.

Lithotritie sur une pierre chatonnée; modification du brise-pierre, par M. Ségalas.

Messieurs, je viens faire connaître à l'Académie une opération de lithotritie pratiquée dans des circonstances graves, exceptionnelles, et telles que, pour la mener à bonne fin, j'ai dû faire un changement important dans l'instrument dont je me sers habituellement, savoir : le brise-pierre à pression et à percussion que j'ai eu l'honneur de présenter ici en 1833. Voici le fait :

Un ancien colonel d'artillerie, M. le baron C..., âgé de soixante-quinze ans, amputé de la cuisse, porteur d'un goître énorme et d'une hernie, sujet à des congestions cérébrales, affecté, depuis longues années, d'une rétention d'urine complète, et obligé, en conséquence, de se servir de la sonde pour uriner, éprouvait depuis quelque temps des douleurs intolérables dans la vessie, et rendait constamment des urines glaireuses et sanguinolentes. Appelé l'année dernière près de ce vieillard, je constatai que l'urèthre était rétréci et calleux en plusieurs points de son étendue, et que la vessie, très douloureuse et saignante sous le cathéter, contenait une pierre volumineuse. De concert avec le médecin ordinaire, mon honorable confrère M. le docteur Talou, je commençai le traitement du malade par le broiement de la pierre. En six séances, celle-ci fut divisée et détruite; mais nous étions loin d'avoir terminé la cure. Une nouvelle exploration de la vessie nous fit reconnaître l'existence d'une seconde grosse pierre, logée dans une lacune à ouverture étroite. Je cherchai à déplacer cette pierre, mais vainement; je tentai ensuite de la briser en place avec mon brise-pierre ordinaire, mais ce fut encore en vain. Je parvenais à introduire l'instrument dans la lacune, à le placer entre ses parois et la pierre; mais il me fut toujours impossible de l'ouvrir et d'embrasser avec lui le corps étranger. Après plusieurs essais, je pris le parti de couper la moitié du bec de la branche mâle de l'instrument, et, grâce à ce changement, je réussis à user un peu la pierre. A force de revenir à la charge, dans des séances répétées tous les huit jours, j'ai réduit la pierre à des dimensions qui lui ont permis de sortir de la lacune et d'en-

trer dans la vessie. Là, il m'a été facile d'achever la destruction en un petit nombre de séances, et je vous en présente les détritus. Sitôt cette seconde pierre extraite, le sang a cessé de couler, et la position du malade a été bien meilleure. Mais il restait encore un catarrhe de vessie; quelques injections de nitrate d'argent en ont beaucoup diminué l'intensité, et aujourd'hui le colonel se trouve dans un état satisfaisant pour son âge.

Anus contre-nature avec guérison, par Ad. Carassus, interne à l'Hôtel-Dieu de Marseille.

Pierre Raynaud est âgé de 35 ans et exerce la profession de maréchal-ferrant à Sainte-Croix (Basses-Alpes). Cette homme d'un tempérament sanguin lymphatique était atteint depuis son bas âge d'une hernie inguinale du côté droit sans que cette tumeur lui occasionnât la moindre gêne pour l'exercice de son état. Il raconte que se livrant, dans le mois de novembre 1844, à ses travaux habituels, il reçut un coup de pied de mule à l'endroit même de la tumeur et que deux heures après cet accident tous les symptômes d'un étranglement herniaire se manifestèrent. Il ajoute que des chirurgiens, qui avaient en vain exercé le taxis pour la réduction de la tumeur avaient voulu l'opérer trois jours après l'étranglement ; mais qu'ayant sans cesse résisté à leurs instances, il n'avait consenti à l'opération que huit jours après le fatal accident, à un époque, disait-il, où il se sentait pris d'un violent hoquet, où il ressentait un affaiblissement extrême et un froid intense aux extrémités, tout autant de symptômes qui indiquaient que la hernie était gangrénée : ce qui fut du reste justifié par l'opération.

Néanmoins Pierre Raynaud eut le bonheur d'échapper à ces graves accidens et en fut quitte pour une affection d'une nouvelle nature, un anus anormal. Depuis quatre mois il était atteint de ce genre de maladie, quand le 6 février 1845, il entra à l'Hôtel-Dieu pour s'y faire traiter, et nous offrit les symptômes suivans. Au-dessus du pli de l'aine droite et au point qui correspond à l'anneau inguinal, on observait un orifice ovalaire dont le plus grand diamètre oblique, dirigé de haut en bas et de dehors en dedans, avait 3 centimètres d'étendue. Les rebords de cet orifice étaient rouges, molasses et boursouflés. On y remarquait l'aspec

lisse et poli d'une muqueuse. Cette muqueuse adhérait intimement à la peau abdominale laquelle était dure et calleuse en cet endroit. Au pourtour se manifestait une rougeur érysipélateuse s'étendant de l'aine droite à l'aine gauche. La surface cutanée où s'observait cette rougeur était froncée et comme empreinte de traces blanchâtres qui rayonnaient vers l'orifice. Le malade y accusait des démangeaisons continuelles. L'ouverture anormale était sans cesse humectée d'un liquide visqueux. Il s'en écoulait par intervalle des matières peu liées, jaunes verdâtres, écumeuses et presque sans odeur. Quelquefois même il en sortait des substances non digérées et dans le même état que le malade les avait avalées. On ne saurait évaluer d'une manière exacte la quantité de matières versées chaque jour par l'orifice. Nous pensons néanmoins que sept à huit cuillerées à café en représentaient journellement la mesure la plus approximative. Suivant le rapport du malade quelques substances se seraient échappées par l'anus anormal sept à huit fois avant son entrée à l'Hôtel-Dieu et une fois seulement depuis son séjour à l'hôpital. Comme je ne les ai point vues, j'ignore si ce sont des matières fécales ou des mucosités intestinales accumulées et durcies peu-à-peu. J'introduisis le doigt dans l'anus anormal et le promenant en divers sens, j'ai pu constater l'existence de deux ouvertures situées une en haut et l'autre en bas et communiquant toutes deux par un canal en forme de voûte ou arcade dont la convexité serait dirigée en dehors vers la surface cutanée de l'abdomen et la concavité tournée en dedans. La saillie convexe de cette voûte était peu appréciable et formait un angle rentrant très obtus. Assez souvent la muqueuse intestinale des deux bouts faisait saillie à travers l'orifice. Il suffisait que le malade toussât fortement ou qu'il se livrât à des mouvemens exagérés. On apercevait alors deux tumeurs bien distinctes à replis valvulaires, ayant chacune une ouverture. On observait par intervalle le mouvement péristaltique des intestins qui était aussitôt suivi de l'issue des matières déjà décrites. Ces mouvemens étaient facilement provoqués par l'aspersion de quelques gouttes d'eau froide. Tels étaient les symptômes locaux que présentait ce malade dans les premiers jours de son entrée à l'Hôtel-Dieu. Son état général n'offrait rien de particulier. Le malade

accusait seulement un grand appétit, se sentait faible et présentait peu d'embonpoint. Le traitement de son affection commença, le 17 février. M. Roberty introduisit dans l'anus accidentel une mèche d'environ 12 à 14 centimètres, en longueur, et o centimètre de diamètre. Cette mèche reposant sur l'éperon et pénétrant dans les deux bouts de l'intestin, servait à dilater la portion du tube digestif faisant suite à l'anus anormal et à y introduire par l'effet de la capillarité les matières visqueuses déjà citées. Les premiers jours le mouvement contractile de l'intestin, rejeta au dehors cette mèche qui était introduite de nouveau et de nouveau repoussée. Une bandelette agglutinative servit à la fixer. Par ce moyen on y fit séjourner des mèches de plus en plus grosses qu'on renouvelait tous les matins. Déjà même, le 25 février, des matières fécales sortirent par l'anus normal et une grande quantité de vents s'échappa par le même orifice. Le 26 février et jours suivans d'autres substances fécales, d'autres gaz intestinaux sortaient par l'anus naturel, tandis qu'une petite quantité de fluide visqueux, remplissant à peine une ou deux cueillers à café suintait à travers l'anus accidentel. Le 10 mars on suspendit l'usage des mèches et on exerça une compression graduée sur l'anus anormal; à cet effet, M. Roberty formait une pelote avec une compresse et de la charpie, l'imbibait d'huile et la déposait ensuite sur l'orifice de l'anus; puis il recouvrait cette pelote de cinq à six compresses disposées graduellement et enveloppait le tout d'une bande roulée sur l'abdomen et sur le pli de l'aine. Le bandage était inamovible et n'était renouvelé que lorsqu'il se défaisait. Le malade avait été mis à la diète à l'exception de deux soupes qu'on lui distribuait dans la journée. Dans l'espace de 16 jours, l'ouverture abdominale avait diminué des deux tiers et ne présentait qu'un diamètre d'environ 1 centimètre. Des matières fécales s'échappaient journellement par l'anus normal. Elles étaient de même nature que celles d'un homme qui se porte bien. Une quantité à peine appréciable de fluide visqueux sortait par l'anus anormal et imbibait la surface de la pelote. La rougeur érysipélateuse qui s'étendait de l'aine droite à l'aine gauche avait disparu. Les traces blanchâtres qu'on observait sur l'abdomen n'existaient plus. Le malade avait pris de l'embonpoint. On continua d'exercer la compression à l'aide du même bandage et on donnait au malade des

alimens très légers. Au bout de 6 jours (25 mars), l'ouverture de l'anus diminua encore et ne présentait plus qu'un léger pertuis, on chercha à l'oblitérer en continuant la compression, mais huit jours s'écoulèrent sans qu'aucun changement se manifestât. Le 1er avril une légère escarrhe se développa au pourtour de l'anus anormal et en agrandit l'ouverture en se détachant. On suspendit la compression pendant trois jours. Le 4 avril on la renouvela mais en l'exerçant légèrement. Le 6, l'ouverture était extrêmement petite et donnait passage à une très petite quantité de fluide visqueux. On voulut l'oblitérer à l'aide de la suture enchevillée et en recommandant au malade de garder une diète sévère. Mais le malade au contraire mangea beaucoup, et le lendemain, 7 avril les points de sutures avaient été déchirés et l'ouverture de l'anus s'était agrandie. On recommença la compression et vers le 15 avril l'orifice anormal fut transformé en un léger pertuis. Les jours suivans on tenta, mais en vain, d'obtenir une oblitération complète en exerçant toujours la compression. Le 8 mai on eut recours au nitrate d'argent et on cautérisa profondément chaque jour l'ouverture anormale ; même insuccès. Le 18, on y passa légèrement le fer rouge, l'ouverture parut avoir diminué, mais on y remarquait par intervalle un léger suintement. Le malade ainsi guéri sortit de l'hôpital avec une pelote de bandage herniaire au pourtour de le cicatrice de l'anus.

En résumant les symptômes principaux de notre malade, il était facile comme on le voit d'assurer le diagnostic. La situation de la plaie, les matières qui en découlaient, leur odeur, la circonstance d'une hernie qui avait précédé, toutes ces causes réunies ne devaient nous laisser aucun doute sur la nature de la maladie. Il n'était pas aussi aisé d'indiquer sous quel angle d'inclinaison les deux bouts d'intestin divisé se réunissaient, quel était le mode d'adhésion de ces deux bouts au pourtour de l'ouverture abdominale (était-ce par le scarpa ?) ; quel est le traitement qui convenait le mieux, et comment il se fait que le léger pertuis qui s'observe encore sur la cicatrice n'a pu être complétement oblitéré ? tout autant de questions qui présentent le plus grand intérêt et que je tâcherai d'élucider dans un prochain numéro.

(*Archives du Midi. n° d'août 1845.*)

VIDAL (DE CASSIS), *Rédacteur principal.*

TABLE DES MATIÈRES.

